

数码单反 专题摄影



108

李建设 编

例

专门为您而写，告诉您如何**拍摄**
简单易学的**秘诀**
让您的照片更**专业**



VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

CHAPTER

1

美女写真拍摄





花样年华 佳能EOS400D 18-55mm·80-200mm佳能镜头 1/250秒
F7.1 ISO:180 附件：独脚架 本组照片均由李建琪／摄

1

选择背景突出美女

本次任务：拍摄时如何突出美女

任务介绍

拍摄时间：2009年5月3日

给美女拍照！这个诱人的任务，恐怕是每一位拿相机的人所无法抵御的，同时也是一些人像摄影师的求生之道、安家立命之本。

但是，摄影爱好者面对美女，有时往往无所适从，拍出来的照片不尽如人意，因为背景上往往会有名称、主办、协办、赞助单位之类的图案和字样，洋洋洒洒一大片，喧宾夺主！

本组图片，就是展现了专业人员如何选择角度、避开背景字样的全过程。

这一组作品，是在本地街头一次公开的模特大赛上抓拍的。



卡模大赛



花样年华

拍摄器材及参数

相机：	佳能 EOS400D
镜头：	18-55mm、80-200mm 佳能镜头
快门速度：	1/250 秒
光圈：	F7.1
ISO：	100
附件：	独脚架

拍摄详细步骤

┌ 第一步：取景：模特大赛的取景，如果是个人特写可选择正面拍摄，如果全景拍摄可选择 45 度角拍摄。

┌ 第二步：镜头：拍摄人物，应该尽量充满画面，避开背景的各种字样，所以，长焦镜头就是首选，你如果没有长焦镜头，可以把相机的镜头推到焦距最长的一端来使用，或者往前走几步，近距离拍摄。

┌ 第三步：测光：拍摄人物，一般是顺光，被摄人物处于阳光普照之下，可以采用光圈优先、快门优先、P 档、A 档，比较的简便、快捷。

┌ 第四步：拍摄：拍摄人物，要注意多拍选优，笔者在现场大约拍摄了 600 多张，选出较好的照片，作为题图和插图。

2

为普通MM拍出明星照

本次任务：给普通MM拍出明星照

任务介绍

拍摄时间：2009年5月10日

面对美女，摄影的初学者有时往往无所适从，拍出来的照片不尽如人意，出力不落好。

本组图片，就是展现了专业人员如何给普通MM拍摄出明星照的全过程。图中这个漂亮MM，是个兼职模特。

拍摄器材及参数

相机：	佳能 EOS400D
镜头：	80-200mm 佳能镜头
快门速度：	1/100 秒
光圈：	F8
ISO：	800
附件：	独脚架

拍摄详细步骤



初试镜头



初试镜头

火红的青春 佳能EOS400D 80-200mm佳能镜头 1/1000秒 F8 ISO: 800
附件：独脚架 本组照片均由李建琪／摄



第一步：取景：见惯了钢筋水泥的城市一族，总想着到野外踏青、呼吸新鲜空气，在鸟语花香中陶冶性情，本组图片也不例外，是到郊外的一片度假村里面拍摄的。

第二步：镜头：拍摄人物，应该尽量充满画面，所以，长焦镜头就是首选。

第三步：测光：拍摄人物，一般是顺光，被摄人物处于阳光普照之下，可以采用光圈优先、快门优先、P档、A档。

第四步：拍摄：拍摄人物，要注意多拍选优，笔者在现场给这个mm大约拍摄了60多张，选出较好的一张，作为题图，花样年华。请随着笔者的镜头，一起来看看拍摄的思路和全过程：

1、预热：到了外景地，拍摄人物，尤其是临时客串的模特，最好提前下手，从模特化妆、或者说“登台之前”就开始拍摄，一来摄影师好“热身”，二来也使模特预热，逐渐消除面对镜头的羞涩感觉。

2、化妆：这是一个细致而又缓慢的过程，早在我国北朝的著名民歌《木兰辞》中，就有“当窗理云鬓，对镜贴花黄”的生动描写。如果是专业化妆师，得30分钟至两个钟头，如果需要特殊的造型，甚至要花费更长的时间！在这一段时间里，摄影师往往“无事可干”，你可以尽情抓拍，得到一些意外的花絮性镜头。

3、双手的安排：开始拍摄，可以让模特利用现场的栏杆、墙壁、树木等作为道具，或者让她手里拿一朵小花、一棵小草作为道具，以免人物做作、双手没地方放。

4、“挠首弄姿”：这是常用的摆Pose（姿势）手法，关于给模特摆Pose，请参看本书第一章第六节：



小憩

“头痛”、“牙痛”、“腰痛”——给美女摆 Pose。

5、尽量拍特写：给美女拍照片，要尽量拍特写，用你的长焦镜头或者相机上焦距最长的一端，因为人物是主体，其余的都是陪衬。

6、花絮镜头：到了外景地，不要一门心思拍美女，也要把“焦点”对准摄影师，拍摄一些花絮性的镜头

小知识：景深

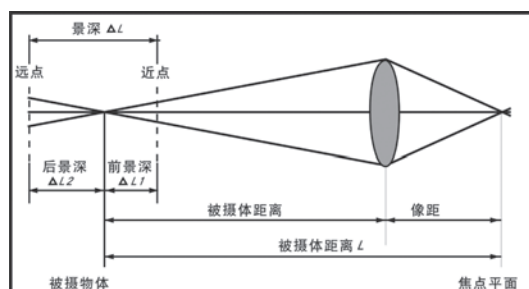
当你对焦准确时，如 3 米，此处的景物成像最清晰，但是，在焦点之前和之后，如 2.5 米 ~ 4 米，也有一定距离之内的景物，能结成较为清晰的影像。这个“焦点前后的清晰范围”就被称作为：景深。如下面的景深示意图。

决定景深的大小，有三个要素：光圈、镜头焦距、被摄物距。

首先，光圈是最重要的因素：光圈大，景深小，光圈小，景深大！

举例来说：患有近视眼的朋友，不戴眼镜的话，总是习惯性眯起眼睛看东西，这样往往看得清楚一些。套用摄影的术语，这就叫做：缩小光圈（瞳孔），增加景深！

需要小景深的时候：如果你想在一群人里面突出某一个人，或者想把背景虚化，就尽量使用大光圈，如 F2.8- F5.6。



景深示意图



花儿与美女



狼多肉少

需要大景深：如果你是在拍风景、在拍合影照片，希望镜头里面的景物或人物都清晰，就尽量使用小光圈，如 F11-F22。

其次，镜头焦距长，景深小；最后，被摄物距近，景深小。

狂风一样舞蹈
佳能EOS400D 80-200mm佳能镜头 1/100秒 F8 ISO: 800 附件: 独脚架 本组图片均由李建琪/摄

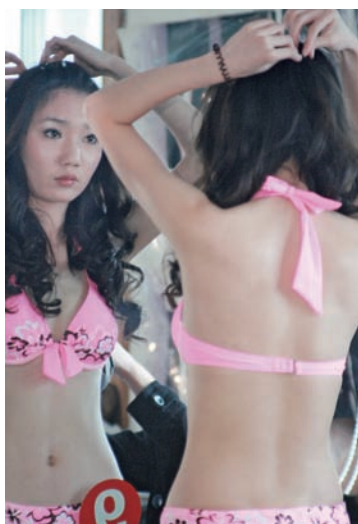


3

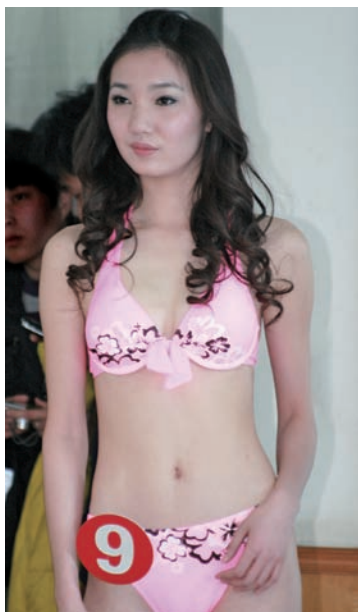
模特亚军的台前幕后

本次任务：利用现场抓拍来讲述一个亚军模特MM台前幕后的故事
任务介绍

拍摄时间：2009年3月15日



对镜贴花黄



预赛刚出场，稍有些紧张



3月21日的决赛，换上16号“战袍”再次出征，调皮的冲着笔者镜头作鬼脸。



隔着舞台，还不忘给笔者的镜头摆个“Pose”

模特，英文为“model”，翻成汉语俗称“毛豆”。模特在体型、相貌、气质、文化基础、职业感觉、展示能力等方面要有一定条件，并对服装设计、制作与面料、配件以及音乐、舞台灯光等具有一定的、良好的领悟能力，一般身材高挑。

拍摄器材及参数

相机:	佳能 EOS400D
镜头:	80-200mm 佳能镜头
快门速度:	1/100 秒
光圈:	F8
ISO:	800
附件:	独脚架

拍摄详细步骤

第一步：取景：各种模特大赛，在笔者多年的摄影生涯中，也分别拍摄过多次，那么，这次能不能出些新的创意呢？笔者去赛场的路上就一直在考虑。



换上礼服再次出场



头戴桂冠、手捧奖牌和鲜花，下一个目标是什么

到了预赛赛场，一看只是个训练场，没有T型台，灯光也不行，那么，拍什么呢？

第二步：抓拍：抓拍，或者叫抢拍，业内人士也把它叫做“偷拍”，是摄影专用名词，是指摄影师不要求被拍摄的人物摆造型，而是在被拍摄者完全不知情的条件下进行的拍摄活动的过程。

抓拍，也是摄影师抓住瞬间出现的人物、景观、事件等迅速拍照、以取得珍贵资料照片的操作过程。

本组图片，全部是抓拍，没有摆布、干涉被摄对象。

抓拍，有一样不好：成功率较低，因为，不让被摄对象“别动”、“笑一笑”，而是由摄影师选择“决定性的瞬间”来拍摄，容易出现焦距不准、人物表情不到位、背景杂乱且不好控制等情况，要多拍选优。

第三步：镜头：既然决定了要抓拍，笔者就干脆换上 80-200mm 佳能镜头，并把镜头变焦到 200 一端，以便于远距离拍摄人物，也能使人物充满画面，不像有些用广角镜头的摄影师，恨不得把相机“贴到”对方脸上。

第四步：测光：前面说了，预赛、决赛现场的光线不是太好，只是靠窗户的自然光照亮，所以，把 ISO 提高到 800，有些还是用的 ISO1600，以提高快门速度，为了更好的防抖，还加用单脚架。

4

把漂亮MM从一群人物里面突显出来——选择焦点

本次任务：利用摄影技巧突出某个人物

任务介绍

画面上这个姑娘，走到哪里，都是鹤立鸡群，成为人们和摄影师竞相追逐的焦点。

她就是来自新乡的河南姑娘、河南工程学院服装设计表演专业大二学生白玉，在 2008 世界亚裔小姐大赛国际总决赛上，艺压各国佳丽，荣获 2008 世界亚裔小姐大赛国际总决赛冠军，这是河南模特选手夺得的又一个世界大赛的冠军。

那么，请看一下作为一个摄影师，是如何用专业的设备、技术和水平来表现这一人物的。

拍摄器材及参数

相机：	尼康 D3X
镜头：	200mm/F2 尼康镜头
快门速度：	1/100 秒
光圈：	F2
ISO：	125
附件：	三脚架

拍摄详细步骤

└ 第一步：取景：摄影和画画不一样，打个比方，画画是加法，在一张白纸上，把需要表现的主题，一笔笔的画上去，而摄影是减法，把妨碍突出主题的部分，利用各种办法，一样样的从取景器里面减去或者把它们虚化、模糊掉，剩下的自然就是得到了突出的主题。

所以，摄影的器材制造商都是千方百计的设计、生产更新的设备，摄影师也在绞尽脑汁的把器材性能发挥到极致，以便拍出精品佳作。





青春 尼康D3X 200mm/F2尼康镜头 1/100秒 F2 ISO: 125 附件: 三脚架 赵小冉/摄

第二步：相机：拍摄本图，摄影师使用的是尼康 D3X，这是 2008 年 12 月尼康才推出的最新的旗舰单反，是一款全画幅数码单反相机，新款 CMOS 尺寸为 35.9x24mm，也就是说，其感光元件等于传统的 135 底片大小，有效像素数高达 2450 万。

第三步：镜头：梦幻的背景虚化效果，是摄影师们梦寐以求的境界。拍摄本图使用的尼康 200mm/F2 镜头，是号称尼康“第一毒”的顶级人像镜头。F2 的光圈，使得焦点之外的人物逐渐的虚化。

第四步：拍摄：有了尼康最新的旗舰单反 + 尼康的顶级人像镜头，再加上摄影师的大脑 + 熟练技巧 = 高水平的摄影作品。

照片规格 (英寸)	差 120dpi以下 (像素)	好 120dpi至240dpi (像素)	优 240dpi以上 (像素)	各尺寸最大有效像素 (像素)
5寸5×3.5	600×420以下	600×420-1200×840	1200×840以上	1524×1074
6寸6×4	720×480以下	720×480-1440×960	1440×960以上	1818×1228
7寸7×5	840×600以下	840×600-1680×1200	1680×1200以上	2138×1536
8寸8×6	960×720以下	960×720-1920×1440	1920×1440以上	2434×1830
10吋10×8	1200×960以下	1200×960-2400×1920	2400×1920以上	3036×2434
12吋12×10	1440×1200以下	1440×1200-2880×2400	2880×2400以上	3638×3036
14吋14×10	1680×1200以下	1680×1200-3360×2400	3360×2400以上	4240×3036

照片规格和像素的关系

小知识：画质的选择

在拍摄现场，经常听到有人在问：你设定什么样的画质？

像素和数码照片的输出、洗印尺寸有关系，上面的列表，为用户提供了数码照片输出尺寸和图片像素的关系。

从图中可以得知，如果只是洗印 5 吋照片，要求不高时，600×420 像素也就是约 25 万像素即可，要求高时，也只要 1200×840 像素也就是约 100 万像素即可，换句话说，如果仅仅洗印 5 吋照片的话，200 万像素和 1000 万像素的数码照片，用肉眼看不出太大的区别。

当然了，如果你要后期制作、放大到一面墙那么大，或者是印制精美的挂历、画册，肯定还得用“最大像素”，甚至要用 RAW 格式，有关 RAW 格式，请参见本书第二章第二节：小知识：RAW 还是 JPEG、TIFF。

5

模特登台之前

本次任务：拍摄登台之前的模特们

任务介绍

拍摄时间：2009年3月15日、3月21日

这是一个全国性的模特大赛河南赛区的预赛和决赛，先后有一二百名美女、帅哥从T台上缓缓走过，展示自己的动人曲线和才华，接受评委和观众的检阅。



系好鞋带，谨防“马失前蹄”



上场之前 佳能EOS400D 80-200mm佳能镜头 1/80秒
F8 ISO: 400 附件：独脚架 本组图片均由李建琪/摄

生活是多姿多彩的，作为一个摄影师，不能仅仅把自己的镜头对着舞台，还要注意多角度、多方位来反映生活，拍摄一些台前幕后精彩的花絮照片。

拍摄器材及参数

相机:	佳能 EOS400D
镜头:	80-200mm 佳能镜头
快门速度:	1/80 秒
光圈:	F8
ISO:	400
附件:	独脚架

拍摄详细步骤

┐ 第一步：取景：摄影师要有预案，意在笔先，到了现场，不能怯场、不能被美女、帅哥迷住眼，要提前进入角色，在活动没有开始前，就要主动的出击，敢于到后台，才能取得与众不同的视角和拍出平时见不到的作品。

┐ 第二步：镜头：拍摄这类照片，广角、长焦均可，因为是在台下，可以近距离的拍摄，但是笔者建议还是以长焦为宜，因为有些广角镜头拍摄时，距离被摄对象近的能把摄影师的气息都喷到对方脸上。

┐ 第三步：测光：拍摄花絮镜头，有点类似新闻中的抓拍，所以，可把相机设定为光圈优先或者快门优先，以把精力集中在拍摄上。

┐ 第四步：拍摄：因为是抓拍、不干涉拍摄对象，所以，有时能拍出一些忍俊不禁的活泼的照片，有时人物眨眼、焦距不准等也是常事，所以，要多拍选优。



打扫卫生



描眉画眼

本次任务：给美女摆Pose（姿势）

任务介绍

拍摄时间：2009年5月10日

这是在由橡树摄影网郑州俱乐部、五维摄影、摄影天下郑州站、新华摄影河南站、蜂鸟摄影网河南站等几家网站联合组织的一次外拍活动中，专为本书而创作的一组 Pose 照片。

其中很重要的一个原因，就是不会给被摄人物摆 Pose（姿势）。

说到摆 Pose，其实汉语成语里面，就有许多的总结和“教导”，如“搔首弄姿”，虽然这个词稍含贬义，但是，事实却是如此，你的手一挠头，姿势就出来了。

拍摄器材及参数

相机：	佳能 EOS400D
镜头：	80-200mm 佳能镜头
快门速度：	1/250 秒
光圈：	F8
ISO：	400
附件：	单脚架

拍摄详细步骤

第一步：取景：给美女摆 Pose，记住一句口诀：哪疼按哪！

- 1、头疼：手位于头部四周的造型；
- 2、牙疼：手位于嘴周围的造型；
- 3、腰疼：手位于腰部；
- 4、腿疼：手位于大小腿、脚部。

虽然这口诀在外行人听起来比较好笑，但是，在拍摄现场，摄影师如此这般的给模特、被摄对象一交代，他们马上心领神会，立刻摆出很专业的 Pose。



头疼



牙疼之一



憧憬 佳能EOS400D 80-200mm佳能镜头 1/250秒 F8
ISO: 400 附件: 单脚架 本组图片均由李建琪/摄

第二步：
镜头：拍摄人物
尽量充满画面，
这是专业摄影
师和业余爱好
者的区别之一，
而要把人物充
满画面，就离不
开长焦镜头。如
果你暂时还没
有长焦镜头，就
在拍摄时，使用
相机镜头上最
长的那一端。



脖子疼



牙疼之二

第三步：测光：现在的数码相机都很先进，可以使用 A 档、P 档、光圈优先、快门优先等自动挡位，拍摄起来比较的简便。拍摄本组图片，笔者使用的就是光圈优先。

第四步：拍摄：给模特、亲朋好友、同事拍摄人像，不要指望“百发百中”，摄影是个系统工程，需要天时地利人和，有多种因素制约，所以，要多拍选优。



拍摄前景实而背景虚的照片突出美女轮廓

本次任务：拍摄前景实而背景虚化的美女照片

任务介绍

拍摄时间：2008 年 12 月 14 日

先来看看笔者拍摄的一张“废品”：模糊照片如下图。正确的照片，见本版右页显示。

第一次拍摄器材及参数

相机：	佳能 EOS400D
镜头：	18-55mm 佳能镜头
快门速度：	1/250 秒
光圈：	F7.1



模糊照片 李建琪/摄

如此的快门速度，应该达到了“安全的快门速度”，相机完全是可以拿稳了的，可是为什么图中人物还是发虚呢？这张图片，秘不示人！要不是为了作为例图，是第一时间就要删除的。

出现问题：这是自动对焦经常出现的问题，尤其是画面主体不在中间，更容易出现这类问题。请看本图，画面中心远处的树木比较清晰，而人物却模糊了。与我们所要的效果正好相反：前景人物模糊而背景清晰。

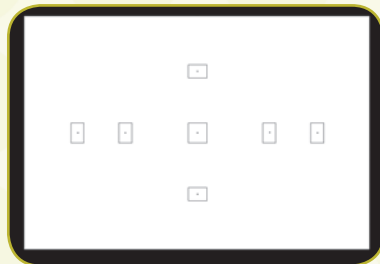
解决办法：手动选择自动对焦点或者手动对焦，把焦点对在主体人物的脸上。

那么，数码相机如何手动选择对焦点呢？以佳能 300D 为例，你可以手动选择 7 个对焦点中的任意一个。

1、手动选择自动对焦点步骤：

第一步：按下对焦点选择按钮 ，如右图。

第二步 当前的对焦点会闪烁，如右图。





阳光下 佳能EOS400D 18-55mm佳能镜头 1/250秒 F7.1 李建琪/摄

第三步：转动主拨盘，选择对焦点，如右图。

第四步：在转动主拨盘的同时，观察取景器或者机身背后的液晶显示屏，选择所需的对焦点。

对焦点是按照右图中右边的箭头顺序循环转动，如右图。

第五步：选择好对焦点以后，半按快门，相机会按照你所选择的对焦点进行对焦，同时进入拍摄状态。

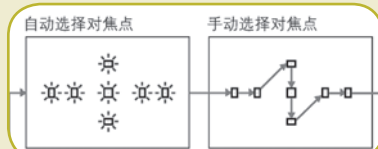
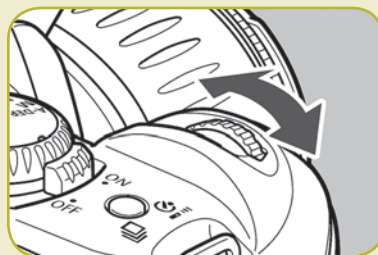
2、手动对焦步骤：

还是以佳能 300D 为例：

第一步：将镜头上的对焦模式开关推到“MF”。

第二步：用手转动镜头的对焦环，直到被摄物体在取景器清晰呈现。

注意：在数码相机上，“AF”表示自动对焦，“MF”表示手动对焦。



第二次拍摄器材及参数

相机：	佳能 EOS400D
镜头：	18-55mm 佳能镜头
快门速度：	1/250 秒
光圈：	F7.1

相机还是那个相机、参数还是那些参数，只不过更换对焦方法，就有天壤之别：前景人物清晰而背景模糊，较好的突出了美女的青春靓丽。



可爱促销员 佳能OS400D 80-200mm佳能镜头 1/640秒 光圈F5.6 附件：独脚架 本组图片均由李建琪摄

8

到街头拍美女

本次任务：到街头抓拍美女MM

任务介绍

拍摄时间：2009 年 3 月 21 日、4 月 4 日

本组图片，就是在街头先后拍摄了一个车展、一个某知名饮料的促销活动，从数百张图片中选出来的。

拍摄器材及参数

相机:	佳能 EOS400D
镜头:	80-200mm 佳能镜头
快门速度:	1/640 秒
光圈:	F5
ISO:	400
附件:	独脚架

拍摄详细步骤

┌ 第一步：取景：因为这类活动的目的之一，就是吸引“眼球”、聚拢人气，作为组织者来说，来的人越多、摄影师手里的“大炮”越长、越粗，就越好，所以，别担心不让拍摄，你就放心大胆的拍吧。万一真有人问起了，你说：留点资料，一般也就没人深究了。

┌ 第二步：镜头：一般数码单反相机上附带的小变焦、从广角到中焦，基本上够用，你如果有长焦镜头，还是带上为好，可以拍摄时把人物充满画面。

┌ 第三步：测光：因为是在街头，光线一般较好，可以设定为光圈优先或者快门优先，把注意力集中在拍摄上。

┌ 第四步：拍摄：前面说过，你可以大胆的、放心的去拍，并且运用各种手法，如前景实背景虚、高速快门“凝固”运动瞬间等。



」第五步：最好的练手机会：俗话说：三天不练手生、三天不唱口生，就是说，得勤学苦练、经常保持一种临战的状态，长期积累，才能偶然得之。笔者自己亲身经历都觉得，过个十天半月不摸相机，再拍起来，明显反应迟钝，有时眼睛看到了，反映到手上却慢了半拍，抓不住“决定性的瞬间”。去街头拍美女，就是最好的练手机会。

注意事项：

1、安全：安全方面，有两点值得一提：一来保管好自己的摄影器材，不要随便交给陌生人看管，或者让它们超出你的视线范围；二来街头车来车往，摄影师要注重自身的安全。

2、尊重拍摄对象：摄影师要永远面带微笑，善于和人交流，不要以命令式的口吻、要求对方给你摆姿势，如果对方真不愿意被拍摄，可以果断放弃、另寻机会。

3、不要恶搞：近年来，网上的一些所谓“人肉搜索”、“恶搞”图片，把严肃的摄影师的名声破坏殆尽，再也不要步人后尘了。



模特



亮相

9

我要飞得更高

本次任务：拍摄油菜花中的美女

任务介绍

拍摄时间：2009年3月1日

这是某摄影网广州俱乐部组织的一次影友外拍活动。

在温暖的广东，油菜花一般2月初就开放了，如果是暖冬，花期还会较早，而此时北方还是千里冰封的季节。这片油菜地，位于广州的从化，距离广州市区开车得两个钟头。

油菜花开时节，各地的摄影师无不“蠢蠢欲动”，或以它为主题、或以它作背景，拍出许多精品佳作。

拍摄器材及参数

相机:	索尼 DSC-H7
镜头:	31-465mm 卡尔蔡司镜头
快门速度:	1/1000 秒
光圈:	F4
ISO:	400

拍摄详细步骤

第一步：取景：本次活动，邀请了专业的舞蹈演员，她是星海音乐学院的毕业生，舞蹈多次获奖并经常在广东电视台演出，此时以盛开的油菜花为背景，让她做出各种舞蹈姿势，所以，拍摄起来，画面就比较丰满。

第二步：镜头：本组图片的摄影师使用的是索尼相机，镜头是随相机配套的 15 倍变焦镜头，实际焦距 5.2-78mm，相当于 135 相机的 31-465mm 卡尔蔡司镜头，在同行的手持专业单反相机、大口径长焦头的摄影师里面，有点不起眼，但是，后来把本组图片贴到网上，不少人戏言：小 DC 打败了大单反。

第三步：测光：因为当天是阴天，若有若无的薄雾，给大地披上一层轻纱，使画面平添了不少神秘莫测、如同仙境的氛围。为了曝光准确，本图摄影师使用点测光，以画面中心为主进行测光，并进行了一档的正补偿。关于曝光补偿，请参看本书第三章第九节：夕阳滚滚——落日的拍摄中的小知识：曝光补偿。

第四步：快门速度：因为舞蹈演员不停的做出各种姿势，时不时的还有大幅度的跳跃动作，快门速度不能太慢，本组图片使用了 1/1000 秒，以使得精彩瞬间“定格”。



人间仙境 索尼DSC-H7 31-465mm卡尔蔡司镜头 1/1000秒 F4 ISO: 400
本组图片均由冬日暖阳cq/摄



天女下凡



我要飞得更高

第五步：拍摄：因为是专门组织的演员，比较配合，所以，拍摄固定姿势的难度不是太大，惟有跳跃动作，需要有抓拍的经验，按快门需要有提前量，才能抓到动作的高峰。

关于抓拍，请参看本书第四章第二节：数着鼓点按快门——拍出鼓手的威风中的拍摄经验：基本功：汽车的抓拍。



中国红 尼康D70S 50mm/1.4尼康镜头 1/1250秒 F2.8 ISO: 200 大姜/摄

10 欢欢喜喜中国红

本次任务：拍摄以红色调为主的美女人像

任务介绍

拍摄时间：2009年1月12日

照片拍摄中对红色的运用是非常多的，我们从上面的图片来分析如何合理运用颜色使得相机拍摄出的照片栩栩如生。

拍摄器材及参数

相机：	尼康 D70S
镜头：	50mm/1.4 尼康镜头
快门速度：	1/1250 秒
光圈：	F2.8
ISO：	200

拍摄详细步骤

┌ 第一步：取景：这是郑东新区的一个景点，一排大红色的柱子十分耀眼，本图摄影师敏锐的抓住这一点，配合美女模特的大红色围巾，使得整幅画面充满了红色的喜庆色彩，给人留下深刻印象。

┌ 第二步：镜头：拍摄本图，摄影师使用的是 50mm 定焦镜头，这个镜头的最大光圈是 F1.4，拍摄时使用了 F2.8，大光圈的小景深，使得人物身后的景物逐步虚化，较好突出了主体。

关于景深，请参看本书第一章第二节：为普通 MM 拍出明星照小知识：景深。

┌ 第三步：测光：拍摄时，可使用光圈优先，设定光圈为 F2.8，由相机根据现场的光线情况，自动设定快门速度。

┌ 第四步：拍摄：本图拍摄的时间，是下午 4 点多钟，光线柔和，太阳光在模特脸部的右侧形成一个倒三角的阴影区，这也是影楼中最标准的主光“三角光”布光效果。

小知识：快门及其作用

快门，英文名称是 Shutter。

快门是相机上阻挡光线进入的装置，它可以调整光线到达感光材料（胶片或者 CCD）的曝光时间。

一般而言，快门可调整的时间范围越大越好。高速快门适合拍运动中的物体，部分相机快门可达 $1/16000$ 秒，可轻松抓住急速移动的目标。不过当你要拍的是夜晚的车水马龙，快门时间就要拉长，常见照片中云雾般的流水效果也要用慢速快门才能拍出来。

快门，是机身上很重要的控制部份，为便于操作，各个按钮一般都集中在机身的右边，包括快门速度选择盘（旋钮）及快门释放钮。

快门速度 一般标注为：1, 2, 4, 8, 15, 30, 60, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000，这些都是代表快门速度的数字，每一数字代表一级 (Stop)；但它们其实全部是分数的分母，即 $1/2, 1/4, 1/8, \dots, 1/8000$ 秒，因此数字越大，速度越高。

完善的快门，通常具备以下几个方面的作用：

一是必须能够准确调控曝光时间，这一点是照相机快门的最基本的作用；

二是必须具备有足够高的快门速度，以利于拍摄高速运动全或有效控制景深；

三是必须具有长时间曝光的作用；

四是具有闪光同步拍摄的功能；

五是具有自拍的功能，以便于自拍或在无快门线的环境下进行长时间曝光时，使快门开启。



数码相机上纵走式钢片快门

本次任务：为演员、模特拍摄样本或者画册

任务介绍

拍摄时间：2008 年 7 月 31 日

本次任务，就是为一个兼职模特拍摄的一组照片，由于本书篇幅有限，从几十幅照片里面挑出来了最优秀的部分，与大家共享。

拍摄器材及参数

相机：	富士 FinePixS2Pro
镜头：	尼康 18-35 mm
镜头、快门速度：	适马 70-200mm/2.8 镜头 1/180 秒
光圈：	F2.8
ISO：	100

拍摄详细步骤

┌ 第一步：取景：由于是一组照片，所以，要兼顾内、外景的拍摄，一开始就要有全局观念，设计、构思清楚，外景一般是田间树林、公园水库等，室内除了摄影棚，还可以在灯红酒绿的高档饭店、咖啡馆、霓虹闪烁的商业街等处进行拍摄。

┌ 第二步：测光：因为不是一个场景拍摄，所以，测光，是对摄影师功力的考验，可以采用点测光、光圈优先等功能。

┌ 第三步：镜头：因为模特样本大部分是全身照片，所以，中焦镜头是最好的选择，本图使用了 70mm 的适马镜头。如果有大量的面部特写镜头，当然还要准备长焦镜头。



百变美女

百变美女 富士FinePixS2Pro 尼康18-35 mm 快门70-200mm/2.8镜头
1/180秒 F2.8 ISO: 100 本组图片均由范侯厚摄



第四步：美姿：如果是专业模特，这不是问题，她们专业到每响一次快门，就变换一种姿势。如果是兼职或者客串的模特，摄影师就要兼有导演的功底，认真的给她摆姿势，根据不同场景、不同服装，做出相配合的姿势。

百变美女



12

霓虹灯前——剪影衬托美女

本次任务：拍摄背景光衬托美女的剪影照片

任务介绍

拍摄时间：2008年5月29日

这是本图摄影师拍摄的一组夜景人像中的一张，本次拍摄活动，先后共拍了200多张照片。

拍摄夜景人像，对于初学者来说，是比较头疼的一件事，因为夜里光线暗，曝光不好掌握。尤其是背景和前景的光线反差较大时，需要考虑到背景的曝光正常，又要考虑到如何才能让前景人物清晰地留下影像，这确实是一件比较困难的事情。

本例，给你展示另一种思路：按背景亮度曝光，让背景灯光衬托人物，使前景人物成为剪影。



霓虹灯前 尼康D80 50mm/1.8尼康镜头 1/500秒 F8 ISO: 1600 胡俊良/摄

拍摄器材及参数

相机:	尼康 D80
镜头:	50mm/1.8 尼康镜头
快门速度:	1/500 秒
光圈:	F8
ISO:	1600

拍摄详细步骤

┌ 第一步：取景：这是商业街上的一个霓虹灯，在夜里，显得格外明亮，来往行人都被它所吸引。

拍摄时，让模特站在霓虹灯前面，漂亮的脸部轮廓在霓虹灯的衬托下，显得十分动人、妩媚。

┌ 第二步：镜头：拍摄这类镜头，还是本书中经常说的：要让人物充满画面，拍摄时，需要长焦镜头或者中焦镜头。

┌ 第三步：测光：夜景测光，也是比较困难的，因为夜里亮部、暗部有时相差数倍，超出了数码相机的曝光宽容度，最好的办法，就是只取部分场景充满画面，这样，既显得画面充实，测光又比较准确。可以采用光圈优先、快门优先等进行测光、拍摄。

本图是采用光圈优先，按背景光线的亮度来测光，所以人物成为了剪影效果。

┌ 第四步：拍摄：遇到比较重要的拍摄任务，一定要多拍选优，好在现在的数码相机“既拍即显”，可以及时的回看，发现问题如人物姿势不对、曝光不足等，可以及时解决。

13 香车美女任你拍

本次任务：拍摄香车美女

任务介绍

拍摄时间：2009 年 1 月 10 日

拍香车美女车时，你会发现两种人，一种人是拿着相机见人就拍，不管拍的好坏，反正按下快门就了事，所以就算你有最好、最贵的单反相机，都不会拍出什么好照片。另一种是专业的摄影师，在拍照时，都会在车模身边停留比较长的时间，为什么呢，因为他们正在用专业的技术调试光圈、距离、感光度、找角度来捕捉精彩瞬间，所以拍出来效果自然就出众。



香车美女之一 佳能EOS20D 70-200mm/2.8适马镜头
1/25秒 F4 ISO: 400 本组图片均由范侠厚/摄

拍摄器材及参数

相机:	佳能 EOS20D
镜头:	70-200mm/2.8 适马镜头
快门速度:	1/25 秒
光圈:	F4
ISO:	100

拍摄详细步骤

┌ 第一步：取景：其实，拍美女也是一个互动的过程，不只是摄影师想把美女拍好，Model 本身也想让更多的摄影师来拍自己。摄影师取景时要注意的是：如何突出美女，不要让她“淹没”在参观的众多人群和杂乱的背景之中。

┌ 第二步：镜头：车展会上人头攒动，要想拍好照片，镜头尽可能的要齐全：广角镜头用于拍摄大场面、模特的全身照片，长焦镜头用于拍摄特写。

┌ 第三步：测光：在车展会上，参展商的实力一般比较雄厚，灯光也会布置得格外辉煌，对于拍摄比较有利，可以使用光圈优先来拍摄。

┌ 第四步：拍摄：在车展会上，面对如此香车美女，摄影师自然是放手一拍，但是要注意储存卡及电池的容量，事先做好准备。



香车美女之三

CHAPTER

2

儿童特效摄影



1

让你的孩子像天使般美丽



本次任务：拍摄可爱宝宝

任务介绍

拍摄时间：2008年5月10日

这是在一次网友外拍时，为同行网友的孩子拍摄的。

本任务只是讲在日常生活、家庭中的拍摄情况，所用摄影器材也无需太高。

如今拥有数码相机的家庭越来越多，把孩子天真无邪的可爱模样永久留下来，成了家长的共同心愿。可是，我们在拍儿童照片的时候总是觉得不够满意，其实，我们仔细想想，孩子能够一个表情保持十几秒吗？我们能够约束孩子们好动的天性吗？故而，我们要学会合理抓拍。

拍摄器材及参数

相机：	尼康D80
镜头：	尼康28-105mm微距镜头
快门速度：	1/320秒
光圈：	F4.5
ISO：	200

拍摄详细步骤

┌ 第一步：取景：要和孩子们打成一片，和他们搞好关系才能指挥得动，拍摄地点也要选好，既要有很好的效果，也不能让孩子觉得太无聊，最好是游乐园之类。

┌ 第二步：镜头：拍摄儿童，最好使用长焦头，或者把变焦镜头推到最长的一端，以使得被摄对象充满画面，也会使杂乱的背景尽量地少一些或者尽量的模糊、虚化。

┌ 第三步：测光：现在的数码相机，都有A档、P档、光圈优先、快门优先等多种功能，可以大胆使用，集中精力在抓拍上。

┌ 第四步：如上所述，我们不能够约束孩子们好动的天性，就要因势利导，迅速抓拍，留下小宝宝天真无邪的童真模样。

小知识：数据线与读卡器

在此，笔者想和各位朋友说说数码照片如何保存的问题。只有把数码照片存到电脑里，后期处理、刻盘才有可能实现。

要想把数码照片保存在电脑里面，首先得有数据线或者读卡器。数据线，是你在购买相机时附送的，不用另外花钱，一头插在电脑的USB接口，一头插在相机的数码端口，打开相机电源，电脑会自动“发现新硬件”、自动安装（有些品牌可能需要手动安装驱动程序），你就可以从“我的电脑”发现数码相机了，然后打开文件夹，把照片复制、粘贴，即可。但是，好多人一般都不随身携带数据线，关键时刻，数码相机的储存卡满了，无法往电脑里面转存，所以，还是建议各位把数据线放到你的摄影包里面。

读卡器，是要另外花钱购买的，不太贵，几十元就可搞定，好处是不用装驱动程序。操作时，把储存卡从相机中拿出来，插到读卡器，再插到电脑的USB接口，即可。



各种读卡器

2

“就是不让照”——淘气的孩子也是一种美



就是不让照 尼康D80 尼康28-105mm微距镜头 1/640秒 F2.8 ISO: 200 胡俊良/摄

本次任务：拍摄淘气的宝宝

任务介绍

拍摄时间：2008年4月12日

目前年轻的家庭大多都是一个孩子，在孩子的各方面都更加疼爱。随着孩子的成长，家长都希望能给孩子留下一个成长的记忆。于是，家长们都是从孩子出生开始，就为孩子拍摄、留影，希望伴随着孩子的成长，给自己也为孩子留下儿时、童年最美好的记忆。

随着人们对生活品质的要求越来越高，在给宝宝留影时，一般都是自己用数码相机来为孩子拍摄成长历程，本章节展示的都是专业摄影师的作品，希望家长们可以从中悟出一些门道。

在宝宝成长的道路上，摄影师时时刻刻记载着他们的成长过程，留住宝宝最天真、最可爱、最淘气、最 Q 的表情！

专业的儿童摄影，目前已经逐步从影楼中细分出来，越来越专业化，大部分的城市都有专为孩子服务的专业儿童摄影影楼或者摄影工作室，这就为家长提供了一个另外的选择、专业的场所。

拍摄器材及参数

相机：	尼康D80
镜头：	尼康28-105mm微距镜头
快门速度：	1/640秒
光圈：	F2.8
ISO：	200

拍摄详细步骤

第一步：取景：理想的儿童照片来自于和孩子一起游戏，以及在游戏中的交流。不要给孩子下命令，要求他摆出什么特别的姿势表情，孩子往往会在特别喜爱的活动中突然表现出最好的表情，这个时候也许才是按下快门的最佳时机。另外，抓住孩子的笑容并不是拍摄的全部内容，我们应该抓住孩子在各种状态下的表情，记录他的成长，也记录他的喜怒哀乐，记录下孩子笑的、哭的、怒的，也可拍摄沉默的、发呆的、做怪的，将来拿出来翻看，才会觉得丰富多彩。

第二步：镜头：拍摄儿童照片，广角镜头、长焦镜头均可，但是以长焦为宜，可以用你相机上最长的焦距一端，可以让孩子充满画面。

第三步：测光 可以根据现场光线情况，使用光圈优先或者快门优先。

第四步：拍摄：给小宝宝拍照片，主要是抓拍，这就要求摄影师有一定的基本功和抓拍技巧，如事先把相机的各项参数调整好、让家长做助手引导孩子、准备一些玩具等，然后，伺机抓拍，这都是行之有效的办法。

小知识：RAW还是JPEG、TIFF

RAW 格式是单反数码相机的专用格式，是真正意义上的“电子底片”，它也是体现数码影像极致质量的惟一的格式。其实 RAW 格式并不是什么新鲜事，只是以往多出现在各大厂商的数码单反等比较高端的产品上，不少人对于这一格式，并不很了解。

JPG格式	RAW格式
前期设定决定照片质量	无须设定，只要曝光正确
根据设定，相机生成图像	最大刻录图像原始数据
JPEG或TIFF格式图片	电脑生成JPEG或TIFF图像

RAW格式与JPEG格式比较

我们先看数码相机的另外两种格式——JPEG 格式和 TIFF 格式，它们都是由数码相机内影像生成器生成的照片格式，是由照相机完成的影像。数码相机直接输出的 JPEG 照片，是经过压缩的文件，总文件量比较小，节约空间、传递迅速、使用方便，但是，JPEG 的有损压缩对照片的质量存在影响，使用 JPEG 格式难以达到数码相机的最高能力，无法获得最佳画质。TIFF 格式的不同之处就在于它是“无损”压缩，因此，TIFF 格式的画质要高于 JPEG 格式。但因为是无损的压缩文件，压缩率低，文件容量就很大，

所占的空间大，传输、使用、存储都没有 JPEG 快捷。这两种格式的文件都附带了前期拍摄各种元数据参数。

严格的说，RAW 并不是一种图像格式，不能直接编辑，RAW 是相机感光元件将光信号转换为电信号时的原始数据的记录，单纯地记录了数码相机内部没有进行任何处理的图像数据，将其存储下来。RAW 像 TIFF 格式一样，是一种“无损失”数据格式，RAW 格式是“原汁原味”未经处理的数据，它是没有经过饱和度、锐度、对比度处理或白平衡调节的原始文件，并且没有经过压缩。RAW 格式的图像文件保留了 CCD 捕获图像最高质量的信息，也为后期的制作提供了最大的余地，我们可以调节照片饱和度、锐度、对比度或白平衡。与 TIFF 格式相比，RAW 的优势是文件量小，但是兼容性较差，只能使用厂家自带图像处理软件或专门 RAW 软件以及 Photoshop 等才能打开。

3

让孩子飞奔吧——运动模式的使用



轮滑少年 佳能300D 佳能80-200mm镜头 1/400秒 F8 ISO: 400 李建琪/摄

本次任务：拍摄高速运动中的轮滑少年

任务介绍

拍摄时间：2009年5月5日

轮滑少女 佳能80D 佳能80-200mm镜头 1/400秒 F8 ISO: 400 李建琪/摄



爱玩是儿童的天性，在玩耍时、在运动中，孩子们得到成长。在街头广场、在公园里，每到课余、节假日，可以见到许多“全副武装”的儿童在从事轮滑、滑板等各项运动。

为了记录下孩子的每一个前进的脚步，购买了高档相机。可是，你也总不能老是让孩子：“站好，别动！”、“往这边看！”怎么着也得显示出一点专业水平不是？

那么，如何拍摄到高速运动中的儿童呢？



轮滑少年 佳能300D 佳能80-200mm镜头 1/400秒 F8 ISO: 400 李建琪/摄

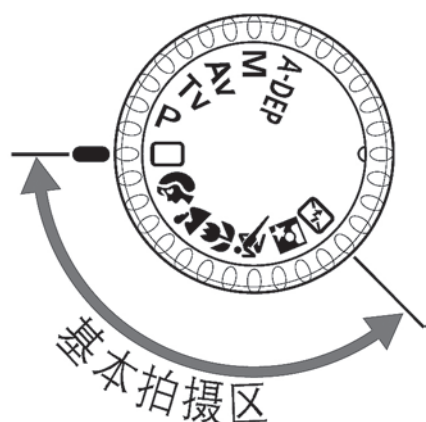
现代科技的飞速进步，目前使得这个问题简单多了。数码单反相机上都有运动模式，如佳能相机的快门转盘上用来表示，尼康相机上用来表示，都是一个跑步中的人物造型。一旦你选择了运动模式，相机会依据当时的光线情况，自动的设定为较高的快门速度，也会把自动对焦改为连续自动对焦，适用于拍摄体育运动以及快速运动的物体，以捕捉、定格高速运动的瞬间。

拍摄器材及参数

相机：	佳能300D
镜头：	佳能80-200mm镜头
快门：	1/400秒
光圈：	F8
ISO：	400

拍摄详细步骤

└ 第一步：运动模式：以佳能相机为例，你把快门模式转盘转到即可。在佳能 300D 的快门模式转盘上，运动模式的位置见下图。



运动模式位置

└ 第二步：快门速度：在运动模式下，相机会依据测光的结果，选择



轮滑少年 佳能300D 佳能80-200mm镜头 1/400秒 F8
ISO: 400 李建琪/摄

尽可能高的快门速度，以便把运动物体给“凝固”，本图，相机自动设定为 1/400 秒，也可以设定为连拍模式。

└ 第三步：对焦：在运动模式下，相机会自动的把单次自动对焦改为连续自动对焦，相机首先用中间对焦点追踪被摄体，对焦完成后，所有的对焦点都参与追踪被摄体，对于摄影师来说，真是方便了许多。注意一点：如果你有选择自动对焦点的习惯，把它设定为中间的自动对焦点即可。

└ 第四步：镜头：因为是拍摄运动的儿童，不可能离得太近，而焦距太短的镜头，从远处拍成像又太小，所以，长焦镜头就是必要的，本图，选用了佳能 80-200mm 镜头，从大约 20 米外，也能拍摄到基本充满画面的全身照。

4

泡泡吹出的五彩梦幻童真

」第五步：拍摄：拍摄运动的人物，何时按下快门、如何选取运动的瞬间，是一项长期的任务，需要日积月累，需要刻苦锻炼，初学者可以多拍选优。

小知识：运动模式

数码相机的运动模式，是一种傻瓜式的自动挡，相机会首先设定高速快门，如1/250秒或者更高的速度，一般是相机通过现场光的测定以后，使用大光圈、较高感光度来达到的，以将精彩瞬间“定格”！

对于篮球、足球等较为激烈的运动，快门速度一般需要在1/200秒以上才能将动体“凝固”下来；而对于较高速的短跑、冲刺，则需要1/500秒以上才能得到较佳的“凝固”效果。

运动模式的出现，给初学者提供了极大的方便。

当然，以上这些数据，经验丰富的摄影师可以通过手动档设定。

本次任务：拍摄吹泡泡的宝宝

任务介绍

拍摄时间：2008年10月16日

据了解，现在的影楼一般都有给宝宝拍照的业务，一些婚纱摄影的影楼还把为宝宝摄影作为来影楼拍婚纱照的免费附送条件，不过如果你的孩子年龄比较小，笔者建议：咱宁可自己买个数码相机在家里拍，也千万别让孩子为了拍照而受苦！你想，你的孩子要在镜头前待上两三个小时、灯光刺眼，要是那儿的环境再不好，那不是活受罪吗？用自己的相机，记载宝宝的一举一动，一颦一笑，帮宝宝留下美丽的童年记忆！

拍摄器材及参数

相机：	尼康D200
镜头：	尼康200mm/F2镜头
快门速度：	1/1000秒
光圈：	F2
ISO：	200



五彩少年 尼康D200 尼康200mm/F2镜头 1/1000秒 F2 ISO: 200 赵小冉/摄

拍摄详细步骤

┌ 第一步：取景：自己给孩子拍照，灵活方便，在家庭、街头、公园等处均可。

┌ 第二步：镜头：还是那句话：什么镜头不重要，重要的是镜头后面的那个头。笔者建议：采用长焦镜头，或者你的相机上变焦镜头最长的一端，以使被摄宝宝充满画面。

┌ 第三步：测光：可以使用数码相机上的 A 档、P 档、光圈优先、快门优先等。

┌ 第四步：拍摄：给孩子拍照，主要是抓拍，要眼明手快，要能预测到孩子的下一个动作，还要有一定的提前量，才能恰到好处的留下精彩瞬间。

5

童心流露的瞬间

童真 尼康D80 尼康28-105mm微距镜头 1/200秒 F11 ISO* 200 胡俊良/摄



本次任务：拍摄做鬼脸的儿童照片

任务介绍

拍摄时间：2008年5月1日

爱笑、做鬼脸、爱表现……宝宝像个小大人一样，每天能变换N种表情。

给孩子拍摄需要注意多进行交流，孩子的表情来自于交流，在摄影棚内给孩子拍照，孩子未免有所拘束，表情也不够自然。所以，家里有数码相机的朋友，不妨带孩子到大自然中，尽情的嬉戏、玩耍，用你手中相机，拍下宝宝童真流露的瞬间。切忌摆拍，孩子的表情最不容易摆布。

拍摄器材及参数

相机：	尼康D80
镜头：	尼康28-105mm微距镜头
快门速度：	1/200秒
光圈：	F11
ISO：	200

拍摄详细步骤

┌ 第一步：取景：给孩子拍摄，最佳的角度，就是和孩子视线齐高或者更低的高度。蹲下来吧，降低你的高度，使你和孩子的视线高度尽量一致，孩子看起来会特别自然可爱。这往往是爸爸妈妈忽视的角度，因为大人比孩子高得多。

┌ 第二步：镜头：选择镜头要注意：将孩子的脸布满整个画面，这就是特写了。拍特写的时候，机位要稍稍高于孩子的头。如果用广角镜头拍特写，会出现变形，如脸部、鼻子会变得更宽、很胖，所以，还是建议用长焦镜头，或者相机上变焦镜头最长的一端。

┌ 第三步：测光：数码相机上的自动挡有好几个，如A档、P档、光圈优先、快门优先，这些使用起来都比较简便，利于快速的抓拍。

┌ 第四步：拍摄：抓拍，是儿童摄影的“常规武器”，是需要勤学苦练的，如果能拍好儿童照片，那么，拍摄日常生活中的其他照片，都不在话下了。

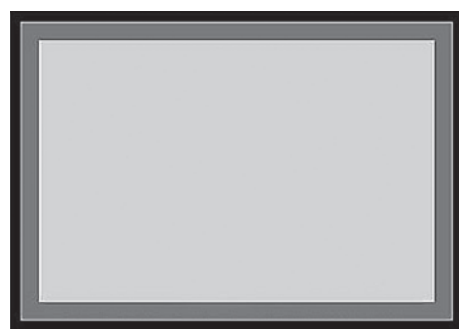
小知识：像素、最大像素、有效像素

1、像素

数码图片的储存方式一般以像素（Pixel）为单位，每个像素是数码图片里面积最小的单位。像素越大，图片的面积越大。

2、有效像素

有效像素数是指真正参与感光成像的像素值，而最高像素的数值是感光器件的真实像素，这个数据通常包含了感光器件的非成像部分，如佳能EOS1000D数码相机，总像素数为1010万像素，而有效像素是1050万像素，因为CCD（CMOS）有一部分并不参与成像。



■ 总像素 ■ 可读像素 ■ 有效像素

有效像素和最大像素

3、最大像素

最大像素英文名称为 Maximum Pixels，所谓的最大像素是经过插值运算后获得的。插值运算通过设在数码相机内部的DSP芯片，在需要放大图像时用最临近法插值、线性插值等运算方法，在图像内添加图像放大后所需要增加的像素。插值运算后获得的图像质量不能与真正感光成像的图像相比。

6

给孩子一个好玩具

本次任务：拍摄小小车模

任务介绍

拍摄时间：2008年5月1日

天真无邪的孩子，是最有趣的拍摄对象，这个一天天成长的小宝宝开始逐步懂得一些“人事”了，但又非常天真烂漫，我们可以投其所好，让其与玩具合影、与动物合影。这时的拍摄尽量采用抓拍的方式，而不要摆拍。

本图是一次网友组织的车友会的活动，这个小朋友临时客串了一把“车模”，不但他自己过足了车模的梦，也让同行的摄影师大呼“过瘾”。

拍摄器材及参数

相机：	尼康D80
镜头：	尼康28-105mm微距镜头
快门速度：	1/250秒
光圈：	F4.5
ISO：	200



小小车模 尼康D80 尼康28-105mm微距镜头 1/250秒 F4.5 ISO: 200 胡俊良/摄

拍摄详细步骤

┌ 第一步：取景：有了汽车这个大玩具，孩子自然惊喜万分，不会矫揉造作，给家长、摄影师留下许多可供拍摄的角度。

┌ 第二步：镜头：拍摄此类照片，什么镜头均可，只是要注意充满画面。

┌ 第三步：测光：可以使用光圈优先、快门优先等档位，便于快速的抓拍。

┌ 第四步：拍摄：本节中，已经反复提到，给孩子们拍摄，要抓拍，不要摆拍，反正现在不怕“浪费胶卷”了，多拍选优吧。

7

巧用光线拍出金色童年



金色童年 尼康D200 尼康200mm/F2镜头
1/1000秒 F2 ISO: 200 赵小冉/摄

本次任务：拍摄金色童年

任务介绍

拍摄时间：2008年10月15日

金色童年，是很多人都挂在嘴边的词组。金色童年，只有欢快的童声在耳边回响，只有放飞的心灵在轻轻歌唱。

如诗如画般的金色童年，怎么用摄影的手法来表现呢？

拍摄器材及参数

相机：	尼康D200
镜头：	尼康200mm/F2镜头
快门速度：	1/1000秒
光圈：	F2
ISO：	200

拍摄详细步骤

┌ 第一步：取景：为了表现金色童年的主题，本图摄影师特地选用了秋天的黄叶作为道具，并利用公园的林荫大道，等到阳光从树林间穿过、阳光把树叶照射得

近乎透明时进行拍摄。

第二步：镜头：本图使用了尼康的大口径定焦镜头，F2 的光圈，使得焦点之外背景全部虚化，较好地突出了主体人物。

第三步：测光：可以使用光圈优先、快门优先等自动档来拍摄。

第四步：拍摄：从摄影师给笔者提供的图片来看，拍摄本图，也是先后拍摄了好多张，不是孩子的动作或者表情不到位、就是背景上有游人走动破坏了画面……总之，要多拍选优。

8

小小摄影家



小小摄影家 佳能300D 佳能80-200mm镜头 1/640秒 F10 ISO: 400 李建琪/摄

本次任务：抓拍小小摄影家的神情

任务介绍

拍摄时间：2009年3月1日

阳春3月，春暖花开，正是带着宝宝和家人出外踏青、招蜂引蝶的好时机。当然少不了用镜头记录下宝宝的一颦一笑等等精彩瞬间，要捕捉孩子一举一动不容易；小孩子不会像大人一样摆“pose”，所以专业的摄影技术就很重要了……

本图是在网友自发组织的一次外拍中拍摄的。这个小朋友，出手不凡，神情专注，俨然一幅摄影专家的样子，被网友戏称为某网站“最小、最佳摄影家”。

拍摄器材及参数

相机：	佳能300D
镜头：	佳能80-200mm镜头
快门：	1/640秒
光圈：	F10
ISO：	400

拍摄详细步骤

└ 第一步：取景：儿童的天性就是天真和快乐，充满着人类最原始和纯真的情感与行为，拍摄儿童不仅能留下他们成长的记忆，还能让成人重温许多儿时的快乐，减轻日益沉重的工作和生活压力。

└ 第二步：镜头：使用变焦镜头的长焦一端拍摄，或者走近拍摄对象——这会使孩子的脸庞充满画面，而且有助于使周围的环境变得模糊，忽略其他的次重点部分，以便创作出使人印象更加深刻的照片。本图就是使用的佳能80-200mm镜头，变焦到200mm一端进行拍摄。

└ 第三步：测光：因为小朋友随时在动，

把相机设定为光圈优先或者快门优先，比较简便，有助于抓拍。

└ 第四步：拍摄：拍摄要迅速，孩子们不能一个POSE摆很久的，同时还要有耐心，不要孩子还没有烦，自己就已经不耐烦了。

小知识：光圈优先与快门优先

要想得到一张好照片，就必须正确曝光，为了得到正确的曝光量，就需要正确的快门与光圈的组合。你可以手动选择光圈、或者快门，让数码相机来设定其他的选项。

光圈优先：根据你选定的光圈大小，由相机自动测光系统计算出曝光量的值，然后自动决定用多少的快门。

光圈优先一般多用于风光、静物、微距摄影中，因为要优先考虑的是景深问题，所以，你要先设定光圈的大小。

快门优先：根据你选定的快门速度，由相机自动测光系统计算出曝光量的值，然后自动决定用多大的光圈。

快门优先多用于拍摄运动的物体上，特别是在体育运动拍摄中最常用。很多朋友在拍摄运动物体时发现，往往拍摄出来的主体是模糊的，这多半就是因为快门的速度不够快。在这种情况下你可以使用快门优先模式，确定较快的一个快门值，然后进行拍摄。如当前测出正常的曝光组合为F5.6、1/30秒，如果将光圈增大一级也就是F8，那么此时的快门值将变为1/15秒，这样的组合同样也能达到正常的曝光量，但是拍摄运动物体，快门速度太慢，容易把快速运动的物体拍糊了。

拍摄的时候，现场光线和拍摄目的是千变万化的，你也要结合实际环境使光圈与快门两者调节平衡，相得益彰。



我比她们漂亮 尼康D80 尼康28-105mm微距镜头
1/30秒 F4.5 ISO: 400 胡俊良/摄

本次任务：拍摄模特大赛场边的儿童

任务介绍

拍摄时间：2009年1月18日

本图的摄影师却别出心裁，把镜头对准了台下、台边的好奇儿童和摄影师，进行场边的花絮拍摄。

拍摄器材及参数

相机：	尼康D80
镜头：	尼康28-105mm微距镜头
快门速度：	1/30秒
光圈：	F4.5
ISO：	400

拍摄详细步骤

第一步：取景：本图的摄影师有着多年的摄影经验，他说：“为了避免和上次拍摄的模特大赛雷同，这次视点有所转移、手法有所改变。”可以看出，经验在这里起到了决定性的作用。

第二步：镜头：拍摄本图，使用的是尼康28-105mm微距镜头，从广角到中焦，便于抓拍。

第三步：测光：

本图使用了现场光拍摄，没有另加闪光灯，可以使用快门优先，根据现场光亮度，设定为1/30秒—1/60秒，由相机设定光圈。如果是光圈优先，如F8，那么相机有可能把快门速度设定的较慢，如1/8秒，手持不稳，会把照片整体拍虚的。

第四步：拍摄：

这类照片，是抓拍，就要求摄影师的眼力独特、技艺精湛，才能拍摄到不拘一格的佳作。

10

点烛光的小女孩

烛光少女 尼康D80 尼康50mm/1.8镜头 1/20秒 F2.8 ISO: 1600 胡俊良/摄



本次任务：拍摄烛光下的小女孩

任务介绍

拍摄时间：2008年5月20日

这是一次为四川汶川大地震所举办的烛光祈福活动。

2008年5月12日下午2点28分，四川省汶川县发生里氏8.0级强烈地震，地震造成了重大的人员伤亡和财产损失，全国人民举国哀悼，全力支援灾区重建家园。

省会一些市民自发来到广场，人们点燃蜡烛，在“愿逝者安息”、洁白的鲜花、“5·12”周围组成一圈圈心形图案，或默默祈祷、或齐声高喊“汶川加油、中国加油”、或高唱国歌，市民们以自己的方式表达对灾区的爱心关注，以此为灾区人民祈求平安。

作为摄影师，自然也要利用手中武器，把这一珍贵的历史瞬间记录下来。图中这个小女孩，端着摇曳的蜡烛，眼里包含热泪，很是感人，成为了不少摄影师聚焦的“焦点”。

拍摄器材及参数

相机:	尼康D80
镜头:	尼康50mm/1.8镜头
快门速度:	1/20秒
光圈:	F2.8
ISO:	1600

拍摄详细步骤

┌ 第一步：取景：在举行烛光祈福的人群里，摄影师发现这个小女孩很有特点，大大的眼睛里面含着泪水，神情专注，为她连续拍了好几张照片。

┌ 第二步 镜头：拍摄夜景人物，而且是抓拍，需要大口径镜头、ISO 高感光度，本图摄影师换上了尼康 50mm/1.8 镜头，把 ISO 调整到 1600，较好的表现了主题。

┌ 第三步：测光：夜景人物，尤其是本图只用烛光照亮的人物，其特点就是亮度较低，要用大光圈、稍慢的快门速度、高感光度，如本图使用了 F2.8、1/20 秒、ISO1600，拍摄此类照片，最好不用闪光灯，因为闪光灯一开，现场气氛就荡然无存了。

┌ 第四步：拍摄：夜景，尤其是夜景人物，是摄影的高级课程，因为亮度低、快门速度慢，拿稳相机是最重要的，平时要勤学苦练。

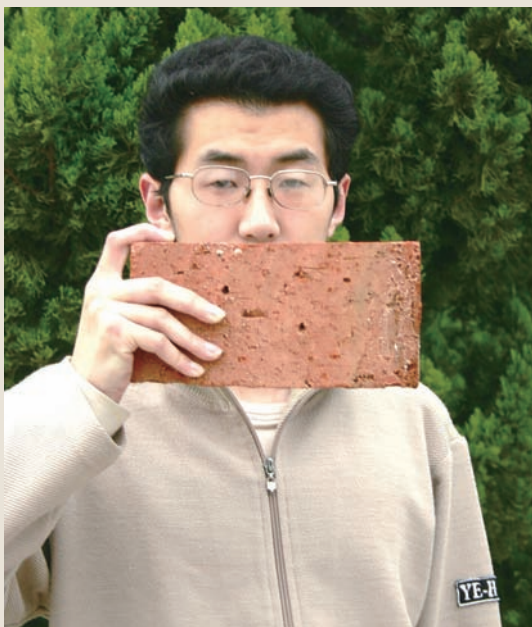
小知识：如何拿稳相机

拿稳相机，是拍出好照片的基础，怎么强调也不为过的。笔者在给摄影的各种少儿班、成人班讲课时，首先就是要求练这第一项基本功。本书再次重点讲解，希望读者能高度重视。



左手单手托砖

君不见，现在的相机防抖、镜头防抖比比皆是，而这项功能，也只不过能“防抖”两档左右，动辄就得加上好几百大洋甚至更多！笔者认为，与其花钱买防抖，不如下劲练基本功！



右手单手托砖

对于这项基本功，笔者的要求是：少儿班，单手托砖三分钟手不抖，算及格；成年人，单手托砖，至少五分钟手不抖，才算及格。

11

小公主的拍摄

本次任务：拍摄凝视远方的小女孩

任务介绍

拍摄时间：2008年10月11日

这是本图摄影师一个朋友的女孩，看得出是位文静而乖巧的女孩，粉嘟嘟的脸蛋、略带忧思的面容、粉红的外衣，粉红的小帽子，纯真、可爱……

拍摄器材及参数

相机：	尼康D80
镜头：	尼康28-105mm微距镜头
快门速度：	1/640秒
光圈：	F2.2
ISO：	200



小公主 尼康D80 尼康28-105mm微距镜头 1/640秒 F2.2 ISO: 200 胡俊良/摄

拍摄详细步骤

第一步：取景：我们经常见到，爸爸妈妈给孩子拍出的照片，往往角度比较单一，而生动的照片往往是摄影师选取别致的角度抢到的，如利用前景、如大胆使用仰视俯视镜头等。另外，可以从孩子的不同方向去拍，如侧面、背面等，在孩子脸部的前方要留一些空间，这样看上去孩子的眼神是有方向性的。

第二步：镜头：本节里面的宝宝，大部分是用长焦镜头拍摄、充满画面的，这张是用广角镜头拍摄的中景，人物所占比例并不大，而且画面左边将近二分之一是留的空白，但是，小公主的视线方向、眼神，却填补了空白，这说明，形式是为内容服务的。

第三步：测光：现在的数码相机都很先进，相机的A档、P档、光圈优先、快门优先等已经足够拍摄此类影像。

第四步：拍摄：本小节多次提到，拍摄儿童照片要抓拍，这张照片就是抓拍的一个很好的范例。

CHAPTER

3

旅游风光摄影





像雨像雾又像风 佳能EOS300D 佳能18-55mm套头 1/2秒 F36 ISO: 100 附件: 三脚架 李建琪/摄

本次任务：使用慢速快门来表现瀑布

任务介绍

拍摄时间：2007年8月18日

摄于河南新乡八里沟风景区。这个风景区位于太行山南麓，河南、山西两省交界，距新乡市50公里，辉县市20公里，景区总面积40平方公里。景区内重峦叠嶂、怪石嶙峋、猕猴跳涧、溪流潺潺，这里荟萃了太行山水之精华，集奇、峻、险、幽为一谷。1990年被河南省人民政府批准为省级风景名胜区。

要想成为一个优秀的摄影师，不能“见山是山、见水是水”，而要拍出“见山不是山、见水不是水”的境界。由于特意使用了慢速快门，画面中的瀑布被拉成了线状，表现出肉眼平时看不到的情景，拍出了“像雨像雾又像风”的感觉。

套用中国画的术语：本图的主题瀑布是大写意手法，用豪放、简练、洒落的笔墨描绘物象，抒发作者的感情；前景的岩石是工笔画法，运用工整、细致、缜密的技法来描绘对象；纵观全图，整个一个“兼工带写”。

拍摄器材及参数

相机:	佳能EOS300D
镜头:	佳能18-55mm套头
快门速度:	1/2秒
光圈:	F36
ISO:	100
附件:	三脚架

拍摄详细步骤

┌ 第一步：光圈：拍摄类似的效果，一定要使用相机的最小光圈，如本图就使用了F36，以便于采用慢速快门。

┌ 第二步：测光：可使用光圈优先，摄影师自己设定光圈，由相机根据测光的结果，自动设定快门。

┌ 第三步：三脚架：拍摄本图的相机，很普通的佳能EOS300D，镜头也就是相机配套的镜头，前提是要扛着三脚架爬山！一

路上，“真专业啊！”“这老师是搞艺术的！”之类的评论，笔者听到了不少于20人次，就因为我扛着一个三脚架！再次强调：一定要用三脚架支撑相机，不然，如此慢的快门速度，会连静止的物体也一起晃动，那就显得有点太业余了。

┌ 第四步：避免机震和手震：拍摄时，为了减少“机震”和“手震”，可以使用快门线、或者用自拍、或者使用数码相机的反光板预升功能（视相机而定），关于反光板预升，请查看本书第八章第十节中的小知识：反光板预升。

高速快门的对比效果

笔者同时在同一地点，还用三脚架支撑相机，拍摄了另一张图片如下图。



大珠小珠落玉盘 佳能EOS300D 佳能18-55mm套头 1/200秒 F5.6 ISO: 100 附件：三脚架 李建琪/摄

这次，是想抓住运动的瞬间，那么可选用高速快门：从图中可以看到，高速快门能够凝固运动物体，使得瀑布有一种“大珠小珠落玉盘”的感觉。

拍摄器材及参数

相机:	佳能EOS300D
镜头:	佳能18-55mm套头
快门速度:	1/200秒
光圈:	F5.6
ISO:	100
附件:	三脚架

还是那个相机，只不过是加进了创意，改变了快门速度，拍出的照片就大不一样！

各位可以把两张图片对比一下，看看瀑布的变化，第一章的瀑布是写意的，第二章的瀑布是写实的——这就是摄影师的创意。古人云：“意在笔先”，就是说，先想好了再落笔。具体到摄影上，就是事先设计好、预想到图片拍摄出来的效果，再按快门。

2

接片给你更宽广的视觉效果



本次任务：利用接片拍摄出宽银幕的效果

任务介绍

拍摄时间：2008年5月24日

近年来，随着经济的发展，郑州城市扩展速度很快，但仍然难以满足一个拥有近亿人口大省省会城市的发展要求。郑东新区位于郑州市区东部，是郑州市委、市政府根据国务院批准的郑州市城市总体规划，为实施拉大城市框架、扩大城市规模、加快城市化和城市现代化进程战略而投资开发建设的新城区。

郑东新区的商务中心区总用地面积约2平方公里，有“郑州国际会议展览中心”、“河南省艺术中心”和五星级宾馆——新郑州饭店

及60栋高层建筑。这里还把原来的洼塘地开挖为具有相当规模的人工湖——龙湖，水面面积约7平方公里，与杭州西湖的面积相当，以贯穿市区的金水河、东风渠等水系为纽带，将龙湖与新区CBD连接起来，成为新区的主要景观。

本例笔者选用了这个地方利用接片技术进行了全景拍摄。

拍摄器材及参数

相机：	佳能EOS300D
镜头：	佳能18-55mm镜头
快门速度：	1/100秒
光圈：	F16
ISO：	100



壮观的郑东新区 本组图片均由李建琪/摄

拍摄详细步骤

第一步：取景：面对如此壮丽景色，拿相机的都想把它摄入镜头。可是，遇到这么开阔、这么宏大的场面，一幅照片是容纳不下的，怎么办呢？

最可行的办法，就是接片，也就是分段把景物拍下来，后期处理时合成在一起，如下四图。



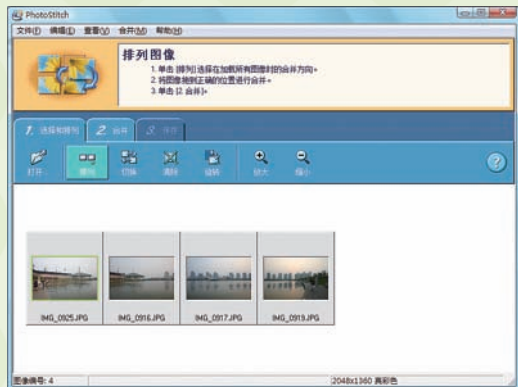
分4段拍摄、未经任何处理的郑东新区原图。

第二步：镜头：拍摄接片，不需要什么高精尖的相机和镜头，普通的相机、普通的镜头即可，关键是相机后面的那个头要足够的清醒、睿智，也就是说，在拍摄时，一来要保持水平线的平直，二来要预留接缝，左右两幅照片要有少许部分重叠的地方。

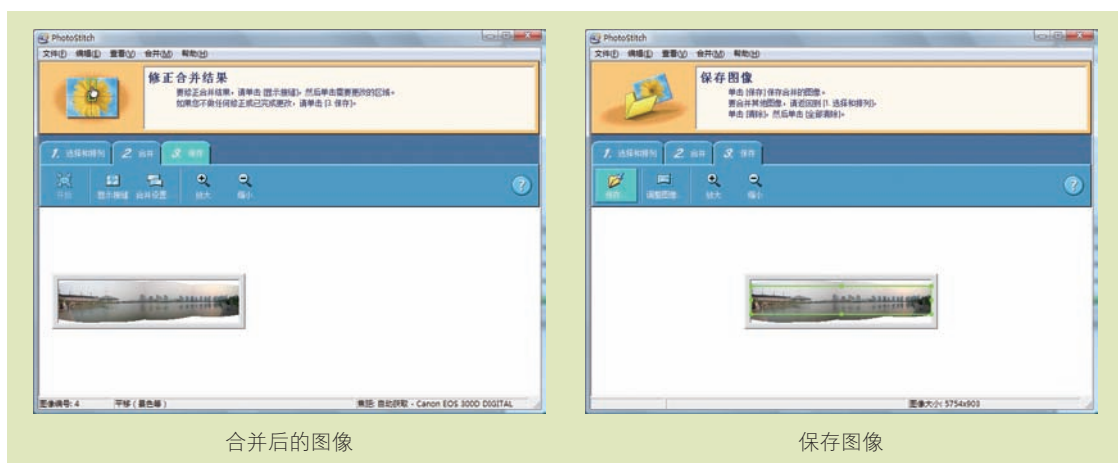
第三步：测光：因为接片的视角接近 180° ，在画面上有顺光、侧光、逆光，就要用手动模式，保持接片的几幅照片曝光量一致，便于后期处理。

第四步：三脚架：拍摄接片，最好使用三脚架，以便校对左右接缝、保持水平线的平直。

第五步：拍摄：拍摄时，可以从左往右，也可以从右往左拍，要以大楼等有明显特征的建筑等作为接缝标。



打开图像示意图



合并后的图像

保存图像

第六步：后期处理：现在有了电脑，省事多了——以前的胶片时代，笔者都是单张手工放大、再用剪刀、浆糊合成在一起的，每张的亮度控制、接缝处理都很费周折。

(1) 后期处理软件：下载并安装 PhotoStitch，这个程序很容易上手，有点“傻瓜式”，它可以合并水平或垂直方向的一组图像或将分段拍摄的图像拼合在一起。

(2) 打开图像：在 PhotoStitch 中打开要合并的图像，并按照正确的合并顺序排

列，PhotoStitch 将自动按照正确的合并顺序排列使用接片模式拍摄的图像，如上图。

(3) 合并图像：单击 [开始] 按钮开始合并图像，一次合并两个图像，如果对合并效果不满意，可以调整合并结果。

(4) 保存图像：这一步是将合并后的图像保存在文件中并查看图像，你还可以根据喜好调整合并结果，这个软件会自动的把图片合并后上下不齐的部分裁去。

3

巧用前后景物拍出立体感

本次任务：拍摄风景区的景点

任务介绍

拍摄时间：2008 年 6 月 23 日

这是笔者在参加一个签字仪式的活动时，顺手拍下的风光片。雁鸣湖生态风景区位于郑州市中牟县雁鸣湖乡境内，距郑州市以东 30 公里，距开封市以西 27 公里，地理位置优越，又加上雁鸣湖乡南部是中牟县北的 8 万亩林区——森林公园，是人工与自然的巧合，水面面积达 4000 亩，水面之大，堪称河南境内郑州以东之最，景色秀丽，生态环境巧夺天工。西侧有个一比一仿照拙政园建筑的园林，把南方的园林原封不动的搬到了中原，十分别致。



雁鸣湖畔 佳能EOS300D 佳能80-200mm镜头 1/100秒 F16 ISO: 100 李建琪/摄

拍摄器材及参数

相机:	佳能EOS300D
镜头:	佳能80-200mm镜头
快门速度:	1/100秒
光圈:	F16
ISO:	100

拍摄详细步骤

第一步：取景：拍摄时，已近中午，顶光使得画面较平，笔者采用摇曳的柳枝作点缀，以喷泉为前景，一个南方式样的楼台亭榭作为主体，绿树作为背景，拍下了这张照片，贴在笔者的博客上：http://blog.sina.com.cn/s/blog_4d3fe68e010009ol.html 得到了不少好评。

第二步：镜头：拍摄风光片，平时多用广角镜头。为了让景物显示的更大、充满画面，长焦镜头也是离不开的，本图采用了佳能 80-200mm 镜头。

第三步：光圈：本图包括的层次较多，为了取得较大的景深，使得画面中的物体从前到后都清晰，特意选用小光圈 F16。

第四步：拍摄：拍摄时不能着急，选好角度、举着相机，等着一阵微风吹过，杨柳轻抚，再按快门不迟。

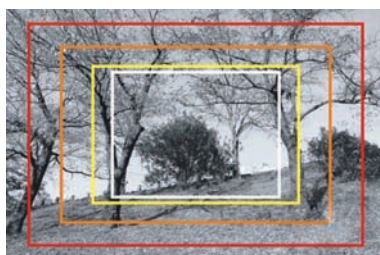
至于怎样设定光圈，来控制景深的大小，请参看本书第一章第二节：明星照是这样拍出来的中的小知识：景深。

小知识：镜头转换系数

现在提到数码相机的镜头时，一般要说，等效于 135 胶片相机的某某 mm 镜头，这是怎么一回事呢？

因为传统的胶片 135 相机底片尺寸是 $36 \times 24\text{mm}$ ，而数码相机的 ccd 或 cmos 尺寸没有 135 相机底片那样大，拍摄时相

同的镜头所摄取的画面要少一些，也就是视角的角度要窄一些。具体到镜头上，视角的角度越窄焦段就越长，所以同样的镜头在数码相机上的时候就要乘上一个系数，佳能数码单反相机一般是 1.6，18-55mm 的数码相机套头大约相当于传统相机的 28-88mm。



胶片与CCD尺寸示意图

这是各个画幅的传感器成像范围示意图，从红框往里到白框依次为全画幅、APS-H 画幅、APS-C 画幅、4/3 系统。

全画幅：尺寸 $36 \times 24\text{mm}$ ，镜头焦距转换系数 1.0，代表机型：佳能 EOS 1Ds MarkIII。

FX 画幅：尺寸 $36 \times 23.9\text{mm}$ ，镜头焦距转换系数 1.5，代表机型：尼康 D3。

DX 画幅：尺寸 $23.6 \times 15.8\text{mm}$ ，镜头焦距转换系数 1.5，代表机型：尼康 D300。

APS-H 画幅：尺寸 $28.7 \times 19.1\text{mm}$ ，镜头焦距转换系数 1.3，代表机型：佳能 EOS 1D MarkII N。

APS-C 画幅：尺寸 $22.2 \times 14.8\text{mm}$ ，镜头焦距转换系数 1.6，代表机型：佳能 EOS 40D。

4/3 系统： $18 \times 13.5\text{mm}$ ，镜头焦距转换系数 2.0，代表机型：奥林巴斯 E500。

本次任务：拍摄徽州风光

任务介绍

拍摄时间：2009 年 3 月 28 日

以下是本图摄影师在网上发表这张照片时的图片说明：

“我是北方人，生在北京，工作在河南。从小就对桃红柳绿、粉墙黛瓦、小桥流水的江南充满憧憬，白居易的名作‘忆江南’更是令人浮想联翩。2009 年春天，有幸游览了黟县的宏村、西递等古村落，深为她的美丽而感动、折服。徜徉其间，流连忘返，将美景忙不迭的收入镜中，回来后示于友人，皆惊叹其的美丽，无不啧啧连声、拍案惊奇。发到相关的网站，也大获好评。现择优选取几张，班门弄斧，敬请拍砖。”

徽州，在安徽省南部地区，古称新安，自秦朝置郡县以来，已有 2200 余年的历史，这里是历史上的经济文化重地，安徽省名中的“徽”字就是由徽州而来。

徽州旅游资源得天独厚，密度极大，品位极高，西递、宏村入选世界文化遗产，是徽州物质文明的历史遗存。

拍摄器材及参数

相机：	索尼DSC-F828
镜头：	索尼28-200mm镜头
快门速度：	1/40秒
光圈：	F4
ISO：	100

拍摄详细步骤

└ 第一步：取景：拍摄江南美景，当然要学乾隆皇帝下江南了，本图是在一次网友自发组织的 AA 制自助游中，采风、拍摄的。



└ 第二步：镜头：拍摄风光，一般都选用广角镜头，以便在画面中包含更多的景物，本图摄影师的索尼相机，自带的镜头就是索尼 28-200mm 镜头，使用起来比较方便。



水墨徽州 索尼DSC—F828 索尼28—200mm镜头 1/40秒 F4 ISO: 100 倪小保/摄

第三步：构图：类似角度的照片见到过不少，但是，一匹低头吃草的枣红马，成为了“画眼”，使得画面生动了许多。

第四步：拍摄：拍摄风光照片，摄影师要有全局意识，认真观察画面中的每一个组成要素，选取最优美的时间与地点按下快门。

小知识：镜头的焦距

本节提到了广角镜头与长焦镜头，那么，他们是怎样区分的呢？

照相机镜头的焦距是镜头的一个非常重要的指标。镜头焦距的长短决定了被摄物在成像介质（胶片或 CCD 等）上成像的大小。当你对同一距离的同一个被摄目标拍摄时，长焦镜头所成的像大，短焦镜头所成的像小。

镜头根据其焦距的长短，也即拍摄时的视角，可分为标准镜头，广角镜头和长焦距镜头等。

标准镜头：视角约 45-50 度左右，这是人类的单眼在头和眼不转动的情况下所能看到的视角，从标准镜头中观察的感觉，与我们平时所见的景物基本相同。35mm 相机的标准镜头的焦距多为 40mm、50mm 或 55mm。而数码相机由于其成像介质（CCD 或 CMOS）有大有小，标准镜头的焦距也不一致。为了方便直感，说起数码相机的镜头时经常采用等效于 35mm 相机的所谓等效焦距，这个等效就是指视角上的等效。

广角镜头：顾名思义就是焦距比标准镜头要短，其摄影视角比较广，适用于拍摄距离近且范围大的景物，有时用来刻意夸大前

5

起早贪黑拍日出

本次任务：拍摄箭扣长城的日出

任务介绍

拍摄时间：2009年1月2日清晨

本次任务，要拍出长城清晨的霞光，想体现长城的远古风貌，虽然是古长城，却要用她那古老的英姿，迎接崭新的生活、美好一天的来临。

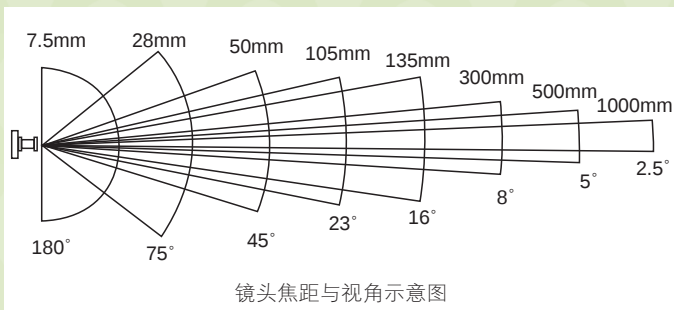
本图摄影师是自助去箭扣，登长城的感觉别有一番滋味。为了拍摄，摄影师晚上住在长城上面，支上帐篷、拉开羽绒睡袋，外面冷极了，大概零下10度，里面可是很暖和。

中华大地上的万里长城，凝结着历代各族劳动人民的血汗与智慧，从春秋战国起，相继有二十多个诸侯国和封建王朝，都陆续修筑过长城，前后持续达两千余年，总长度超过100000里，是世界上最伟大的奇迹之一。

箭扣长城，位于北京郊区怀柔县西北八道河乡境内，距怀柔县城约30公里，山势非常富于变化，险峰断崖之上的长城也显得更加雄奇险要。箭扣长城，因整段长城蜿蜒呈W状，形如满弓扣箭而得名。此处是明代万里长城最著名的险段之一，也是近年来各种长城画册中上镜率最高的一段，向来是长城摄影的热点。

景表现，强烈远近感以及透视。典型广角镜头为焦距28mm，视角约为75度，常用的还有35mm、38mm的所谓小广角，比一般广角镜头视角更大的是超广角镜头，如焦距为24mm，视角84度，以及所谓的鱼眼镜头，其焦距为8mm，视角可达约180度。

长焦镜头：适于拍摄远距离景物，景深较小，因



此容易使主体突出而背景模糊。长焦距镜头通常分为三级，135mm以下称中焦距，如85mm，视角28度，105mm，视角23度，135mm，视角16度。中焦距镜头经常用来拍摄人像，有时也称为人像镜头。135mm—500mm称长焦距，如200mm，视角12度，400mm，视角6度。500mm以上的称为超长焦距，其视角小于5度，适用于拍摄远处的景物，如球场上的特写以及野生动物的拍摄，因无法靠近被摄物，超长焦距镜头就大有用武之地。

这是摄影师第一次拍日出，没经验，头天晚上还想着早起，睡着睡着，睡过了。

清晨忽听有人喊：天亮了！

摄影师翻身而起，一看天还是黑的！

不过东方有点要亮的意思，赶紧起来，抄起家伙向长城高处跑去。

拍摄器材及参数

相机：	尼康D70S
镜头：	适马17-35 mm镜头
快门速度：	1.6秒
光圈：	F3.5
ISO：	100
附件：	三脚架

拍摄详细步骤

┐ 第一步、取景：因为拍摄的地方是头天晚上就看好的，要是当天早上现找拍摄地点，那可就来不及了，什么也拍不到了。

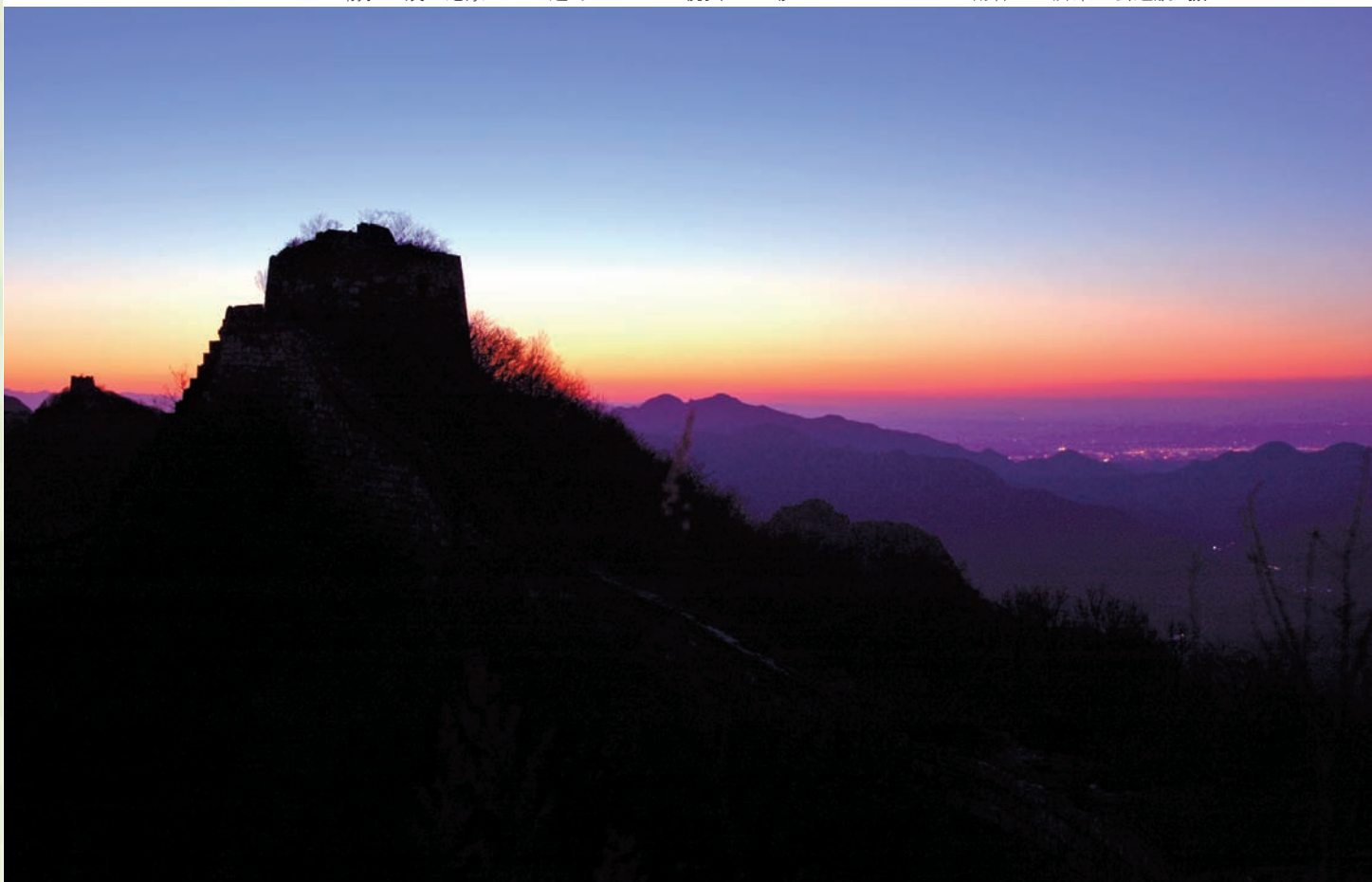
┐ 第二步：对焦：爬上山去，掏出相机，支好架子，试了一下曝光，天太暗，自动对焦无法操作，只好采用手动模式对焦，关于手动对焦请参看本书第一章第七节：拍摄前景实背景虚化的照片突出美女轮廓。

┐ 第三步：光圈的设置：本来想设置小点的光圈，以增加景深，可是一试，曝光时间太长。又怕曝光时间长了，噪点会多，犹豫再三，摄影师还是采用了大光圈，关于景深，请参看本书第一章第二节：小知识：景深。

┐ 第四步：如何曝光：现在的数码相机很先进，都有光圈优先，摄影师设定好光圈，相机会根据测光的结果，自己确定快门速度，对于摄影师来说，正确曝光应该不是什么难题。

┐ 第五步：三脚架：拍摄时，摄影师忽然又发现所用的架子不行，太小太不专业！相机安上去晃晃的，手按快门它也晃，尤其

箭扣之晨 尼康D70S 适马17-35 mm镜头 1.6秒 F3.5 ISO: 100 附件：三脚架 去远航/摄



风一吹它就更晃，当时上面有大概3到4级风！关于三脚架，请参看本书第八章第六节：拟人化的花蕊。

┐第六步：自拍：最后，经验丰富的摄影者，只好用身体挡着风，把曝光模式调到自拍上，这样有十秒的延时，就可以保证相机在平稳条件下曝光了。

┐第七步：运气：还好，功夫不负有心人，太阳喷薄而出，天空也没有大量的雾气，天随人愿，终于拍到了理想中的画面，较好的完成了这次任务。

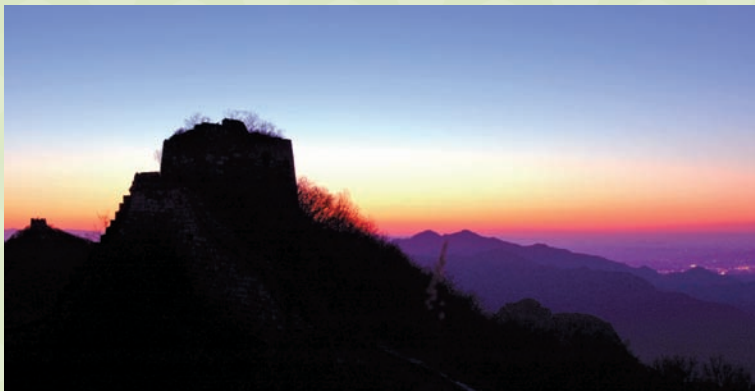
小知识：色温

在本章，可以看到多幅早上和晚上拍摄的照片，如日出、夕阳等。不知道各位注意到了没有，这时的照片颜色发出橘黄、橙红的色彩，为什么呢？

这就是在此要讲的一个摄影专业术语：色温。

所谓色温，就是定量地以开尔文温度（K）来表示色彩，色温零度是零下273摄氏度。

这是由英国著名物理学家开尔文发明的理论，并以他的名字命名。他认为，假定某一黑体物质，能够将落在其上的所有热量吸收，而



没有损失，同时又能够将热量生成的能量，全部以“光”的形式释放出来的话，它便会因受到热力的高低，而变成不同的颜色。

俗话说的好：有一分热，发一分光嘛！

例如，当黑体受到的热力相当于500~550摄氏度时，就会变成暗红色，达到1050~1150摄氏度时，就变成黄色，温度继续升高会呈现蓝色。打铁过程中，黑色的铁在炉温中逐渐变成红色，这便是黑体理论的最好例子。钨丝灯所发出的光由于色温较低表现为黄色调，天然气的火焰是青蓝色的，原因是色温较高。

知道什么叫做“炉火纯青”吗？就是这个道理。

一些常用光源的色温约为：万里无云的蓝天的色温约为10000 K，阴天约为7000~9000 K，晴天日光直射下的色温约为6000 K，电子闪光灯的色温是根据直射日光来设定的、约为6000 K，日出或日落时的色温约为2000 K，钨丝灯约为2760-2900K，荧光灯约为3000K，烛光的色温约为1000 K。

有句话说是：夜不观色，就是说，晚上看东西，容易偏色。

我们不难发现一个规律：色温越高，光色越偏蓝；色温越低则偏红。所以，日出和夕阳颜色偏黄红色，也在情理之中。夕阳的光线，还被业内人士叫做：黄金之光。



婺源之晨 富士FinePixS2Pro 尼康50/1.4mm 镜头 1/100秒 F7.1 ISO: 100 范侠厚/摄

本次任务：拍摄晨雾中的婺源

任务介绍

拍摄时间：2009年3月25日

婺源，位于赣东北，东邻国家历史文化名城衢州市，西毗景德镇市，北枕国家级旅游胜地黄山市，南接江南第一仙山三清山，是一颗镶嵌在皖、浙、赣三省交界处的绿色明珠。

婺源素有“书乡”、“茶乡”之称，是全国著名的文化与生态旅游县，被外界誉为“中国最美的乡村”。

本图是在网友自发组织的一次AA制自助游中拍摄的。

拍摄器材及参数

相机：	富士FinePixS2Pro
镜头：	尼康50/1.4mm 镜头
快门速度：	1/100秒
光圈：	F7.1
ISO：	100

拍摄详细步骤

└ 第一步：取景：所以，出门在外，就要充分利用一切可以利用的时间，尽

可能的多拍照片，以降低单张照片的成本，比如，利用早晨、傍晚的有利时机，起早贪黑，不辞劳苦，不怕“上蹿下跳”，有了足够数量的照片，才会有一定的、较高质量的作品。

第二步：镜头：出发到外地，最好能把你手头的各种镜头都带上，因为，拍摄大场面是经常的、必须的，这需要广角镜头，拍摄少数民族的人像或者特写，也是摄影师经常的任务，而这离不开长焦镜头。

第三步：构图：摄影师要有一定的美学修养，多看、多观摩获奖照片和大师级的作品，才能在举起相机之前，“预见”到照片的效果。

第四步：光线：本图采用了逆光，处于阴影的山体，和明亮的油菜花形成了鲜明的对比，几缕飘来的薄雾，又给画面增添了不少层次。

第五步：拍摄：有时，风光的美景也是稍逊即逝，一阵大风过后，薄雾可能就没有了，也要抓紧时间拍摄。

小知识：光线的角度

一幅摄影作品的成功与否，在很大的程度上取决于对光线的运用结果。

光线会直接影响色彩和影调，影响线条和形态。因此，在同一景点，拍摄的同一景物，如果因为时间不同而产生的光



逆光剪影效果图

线不同，就会产生不同的构图意境和不同气氛的照片。

下面，简要介绍一下各种角度的光线：

顺光：光线来自摄影师的身后，照亮景物的前方，景物不会有阴影或者有少许阴影，业内人士的术语是：光线较平，反差小，被摄对象的色彩、线条、形态、气氛都能得到真实的表现。

侧光：光线来自摄影师的左边或者右边，照亮被摄景物的一侧，景物会产生阴影，形成反差，使形态、线条、质感得以突出，从而产生多变的构图。这是摄影时所经常采用的一种光线。

逆光：光线来自摄影师的对面，照亮的是被摄景物的背面，景物大部分处在阴影之中，而强烈的轮廓光可勾勒出物体的清晰形状，从而创造出鲜明而简洁的画面。但是，初学者往往不好掌握，容易把人物拍摄成为剪影效果，看不清人脸，如图，这就是明显的逆光剪影效果。

顶光：光线来自摄影师的头顶，从上面照亮被摄景物，如正午时分的阳光，有点类似于逆光，容易使人物产生黑眼窝、黑下巴等。

漫射光：没有明显的光源，比如阴天的光线，业内人士形容为：光线太平、比较柔和。在这种光线下，景物没有明显的反差，色调平淡而变化少，因而被摄景物的形态、线条和质感都不太明显。

7

妙用线条造影风光



“对话” 尼康D80 尼康28-105mm 镜头 1/4000秒 F4 ISO: 200 胡俊良/摄

本次任务：拍摄松树拟人化的剪影

任务介绍

拍摄时间：2008年10月25日

这是网友自发组织的一次外拍采风活动，地点在郑州植物园。

郑州植物园位于市中原区须水镇，总用地面积 861.84 亩，项目总投资 14159.29 万元，园内水域面积 3.6 万余平方米，收集植物 1500 余种，数十万株，目前为止共栽植乔木近 2 万株、花灌木 70 万株、藤本植物 1.3 万平方米、地被 13 万平方米、草坪 14 万平方米，被称之为中原地区“植物博物馆”。

郑州植物园内东区有银杏园、松柏园、木兰园、牡丹芍药园、竹园等 15 个专类园，以植物品种的收集与展示为主；在西区，有岩石园、盆景园、水生湿生植物观赏园、攀缘蔓趣园等 10 个专题园，以植物科学应用为主，体现“寓教于乐”。此外，植物园拥有“花海迎宾”、“象揽壁”、“天香咏华”、“予山飞霞”、“松畔溪照”、“花漫如歌”、“竹影石韵”、“山水灵秀”等八个景区共 30 余个景点。

拍摄器材及参数

相机:	尼康D80
镜头:	尼康28-105mm 镜头
快门速度:	1/4000秒
光圈:	F4
ISO:	200

拍摄详细步骤

第一步：取景：在摄影师眼里，这已经不是普通的松树了，请看：右边的大树是不是有点形似于当年在北京举办的奥运会的会徽？奥运会会徽，左边的小树是不是在说：欢迎！——这就是摄影师的眼力，这幅作品被命名为“对话”，发在相关的摄影网站后，颇受好评。

第二步：构图：有时仅仅有好的景色还不够，还得考虑背景，于是，摄影师又使用仰角，把晚霞作为背景，一并拍进画面，使得图片增色不少。

第三步：镜头：拍摄本图，摄影师用的是尼康 28-105mm 镜头，变焦到 28mm 一端，广角镜头的运用，又稍微夸张了景物，使画面更富有视觉冲击力。

第四步：测光：摄影师是根据天空亮度来测光，把松树拍摄为剪影，妙用线条，造影风光。

第五步：拍摄：摄影界常说：长期积累，偶然得之，类似这个拟人化的漂亮景色及其作为背景的晚霞，是可遇不可求的，在如此的天时、地利之间，如果，摄影师的修养和素质不够，那也就会深入宝山，空手而归。

小知识：北京2008年奥运会会徽及其含义

北京 2008 年奥运会会徽为“中国印·舞动的北京”，具有如下特点：

会徽设计：将中国特色、北京特点和奥林匹克运动元素巧妙结合。“中国印·舞动的北京”以印章作为主体表现形式，将中国传统的印章和书法等艺术形式与运动特征结合起来，经过艺术手法夸张变形，巧妙地幻化成一个向前奔跑、舞动着迎接胜利的运动人形。人的造型同时形似现代“京”字的神韵，蕴含浓重的中国韵味。

该作品传达和代表了四层信息和涵义：

1、中国文化：以中国传统文化符号—印章（肖形印）作为标志主体图案的表现形式，印章早在四、五千年前就已在中国出现，是渊源深远的中国传统文化艺术形式，并且至今仍是一种广泛使用的社会诚信表现形式，寓意北京将实现“举办历史上最出色的一届奥运会”的庄严承诺。

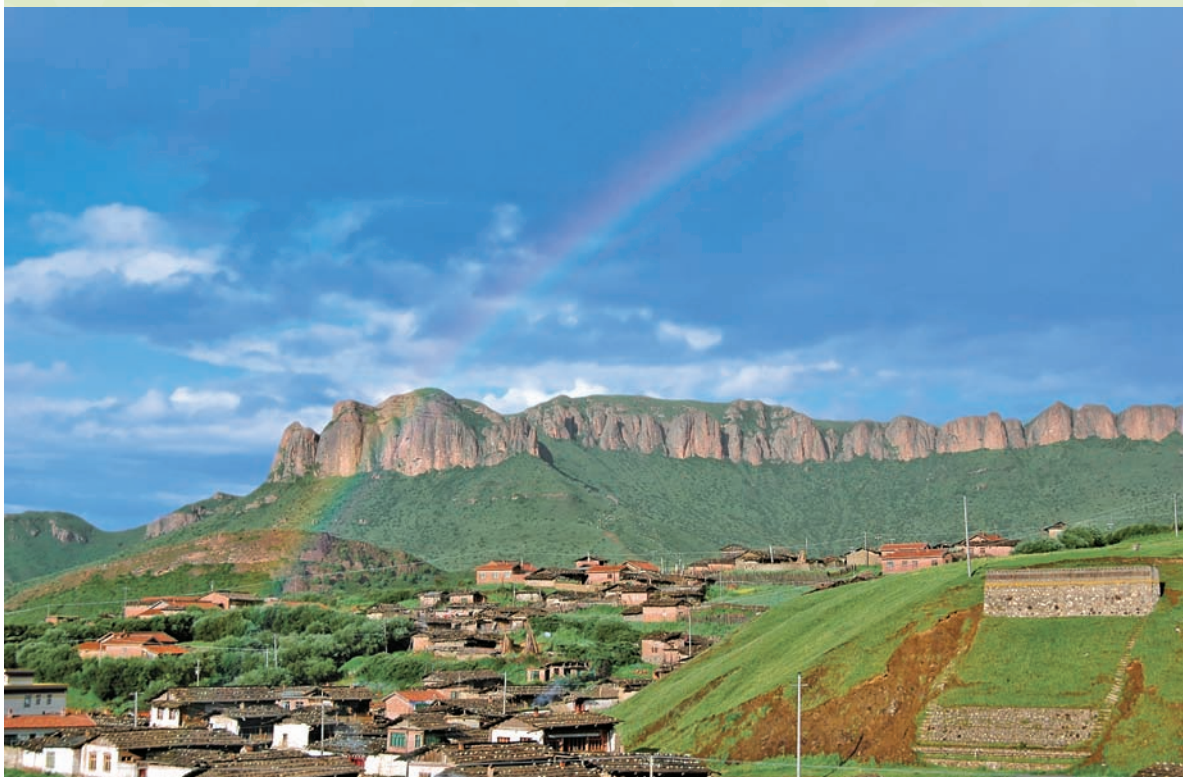


北京2008年奥运会会徽

2、红色：选用中国传统喜庆颜色—红色作为主体图案基准颜色。红色历来被认为是中国的代表性颜色，还是我国国旗的颜色，代表着伟大的中华人民共和国，因此，标志的主体颜色为红色，具有代表国家、代表喜庆、代表传统文化的特点。

3、中国北京，欢迎世界各地的朋友：作品代表着北京正以改革开放的姿态欢迎世界各地运动员和人民欢聚北京，生动地表达出北京欢迎八方宾客的热情与真诚，传递出奥林匹克的理念和精神。作品内涵丰富，表明中国北京张开双臂欢迎世界各地人民的姿态。

4、冲刺极限，创造辉煌，弘扬“更快，更高，更强”的奥林匹克精神：现代奥林匹克运动一直强调以运动员为核心，会徽“中国印·舞动的北京”正体现了这一原则。印章中的运动人形刚柔并济，形象友善，在蕴含中国文化的同时，充满了动感。



甘南彩虹 尼康D70S 尼康 24—120 mm/F3.5—5.6G镜头 1/640秒 F7.1 光圈优先模式 ISO: 100 去远航/摄

本次任务：拍摄彩虹

任务介绍

拍摄时间：2008年7月24日下午六点半

拍摄地点位于郎木寺半山坡，郎木寺位于四川若尔盖县及甘肃碌曲县交界处的郎木寺乡，西倾山支脉郭尔莽梁北麓的白龙江畔，海拔3600米左右。

郎木寺为藏传佛教寺院，“郎木”为藏语“仙女”之意，因其山洞中有石岩酷似亭亭玉女，民间谓为仙女所化，故名。寺后林荫深处有一虎穴，藏语称“德合仓”，故该寺之名可译为“虎穴中的仙女”。郎木寺与四川境内的格尔底寺隔白龙江相望，早年曾盛极一时。1969年被毁，现得以逐年恢复。寺前有一山色，形似僧帽，寺东红色砂砾岩壁高峙，寺西石峰高峻挺拔，嶙峋嵯峨，山下大片松林葱茏茂密。

本图拍摄是一次自驾游，摄影师到达郎木寺住下后，背着相机上山，在达吉喇嘛的带领下，登山去参观三百年金身不化的活佛。一路上达吉喇嘛，讲了很多藏传佛教的典故、和他本人入教的故事，喇嘛共分8级，需要考试，才能晋级，5级以上很难考，达吉是6级，算是高僧了，他身高1.8米，人很帅、健壮，知识丰富，使得摄影师至今仍记忆犹新。

在山上参观过以后，天空下起了小雨，雨很短，瞬间在达吉喇嘛所指的地方，发现了彩虹！彩虹是双层的（这张是单的），很久没有看见彩虹了，这时是下午6点多，摄影师赶紧抓拍下了这一精彩瞬间。



拍摄器材及参数

相机:	尼康D70S
镜头:	尼康 24-120 mm/F3.5-5.6G镜头
快门速度:	1/640秒
光圈:	F7.1 光圈优先模式
ISO:	100

拍摄详细步骤

第一步：取景：当然要到有彩虹的地方去，如果整天呆在钢筋水泥的大楼里面，是根本见不到彩虹的。

第二步：对焦：因为彩虹在天上，还要兼顾地面的景物，所以，拍摄本图时，把焦点对到远处的山上。

第三步：测光：可以使用光圈优先模式，本图就是选用光圈优先，设定光圈为 F7.1，由相机根据现场光线，自动设定快门速度。

第四步：拍摄：遇见良辰美景，要抓紧时间，快拍、多拍。

小知识：彩虹及其出现时间、位置

夏天雨后，乌云飞散，太阳重新露头，在太阳对面的天空中，会出现半圆形的彩虹。

彩虹是由于阳光照射到空中的水滴里，发生反射与折射造成的。我们知道，当太阳光通过三棱镜的时候，前景的方向会发生偏折，而且把原来的白色光线分解成红、橙、黄、绿、青、蓝、紫7种颜色的光带。

下过雨后，有许多微小的水滴漂浮在空中，当阳光照射到小水滴上时会发生折射，分散成7种颜色的光。很多小水滴同时把阳光折射出来，再反射到我们的眼睛里，我们就会看到一条半圆形的彩虹。彩虹的色带分明，红的排在最外面，接下来是橙、黄、绿、青、蓝、紫共7种颜色。

空气里水滴的大小，决定了虹的色彩鲜艳程度和宽窄。空气中的水滴大，虹就鲜艳，也比较窄；反之，水滴小，虹色就淡，也比较宽。

我们面对着太阳是看不到彩虹的，只有背着太阳才能看到彩虹，所以早晨的彩虹出现在西方，黄昏的彩虹总在东方出现。

彩虹的出现与当时天气变化相联系，一般我们从虹出现在天空中的位置可以推测当时将出现晴天或雨天。东方出现虹时，是不大容易下雨的，而西方出现虹时，下雨的可能性却很大。



一般冬天的气温较低，在空中不容易存在小水滴，下阵雨的机会也少，所以冬天一般不会有彩虹出现。

双重彩虹：上方为霓，下方为虹。很多时候会见到两条彩虹同时出现，在平常的彩虹外边出现同心、但较暗的副虹（又称霓）。副虹是阳光在水滴中经两次反射而成。两次反射最强烈的反射角出现在 50° 至 53° ，所以副虹位置在主虹之外。因为有两次的反射，副虹的颜色次序跟主虹反转，外侧为蓝色，内侧为红色。副虹其实一定跟随主虹存在，只是因为它的光线强度较低，所以有时不被肉眼察觉而已。

彩虹其实并非出现在半空中的特定位置。它是观察者看见的一种光学现象，彩虹看起来

的所在位置，会随著观察者而改变。

彩虹的拱以内的中央，其实是被水滴反射，放大的太阳影像。所以彩虹以内的天空比彩虹以外的要亮。彩虹拱形的正中心位置，刚好是观察者头部影子的方向，虹的本身则在观察者头部的影子与眼睛一线以上 40° 至 42° 的位置。因此当太阳在空中高于 42° 度时，彩虹的位置将在地平线以下而不可见。这亦是为什么彩虹很少在中午出现的原因。

彩虹由一端至另一端，横跨 84° 。以一般的 35mm 照相机，需要焦距为 19mm 以下的广角镜头才可以用单幅画面把整条彩虹拍下。倘若在飞机上，会看见彩虹会是完整的圆形而不是拱形，而圆形彩虹的正中心则是飞机行进的方向。

9

海上夕阳——落日的拍摄

本次任务：拍摄海上夕阳

任务说明

拍摄时间：2009 年 1 月 2 日

本图拍摄于海南三亚海滨，三亚地处海南岛最南端，濒临南海，古称崖州。关于“三亚”地名的由来，比较通行的说法是与三亚河的名称紧密相关。三亚河古名临川水，因为它在靠近入海口处时分成东河、西河，其流入大海处形状呈“丫”字形，当地方言“丫”与“亚”同音，后来逐渐被人们称之为三亚河，因而得名，这里是著名的热带滨海旅游度假胜地。



海上夕阳 尼康D300 18-200mm尼康镜头 1/400秒 F6.3 ISO: 250 王伟/摄



三亚海滨傍晚的落日非常美丽，为了使照片看起来生动、温暖、舒适，摄影师选择了暖色调来表现当时的情景。

拍摄器材及参数

相机:	尼康D300
镜头:	18-200mm尼康镜头
快门速度:	1/400秒
光圈:	F6.3
感光度:	ISO250

拍摄详细步骤

┌ 第一步：取景：当然首先要到海南三亚了，本图的摄影者是以自助游的形式，到那里去拍摄。

┌ 第二步：拍摄时间：拍摄当时的时间为下午6点多，此时的色温大概在2000左右，这是表现夕阳的暖色调的最佳时间。

┌ 第三步：构图：采用竖画幅的构图，来表现海洋的纵身感，选择半个落日，主要是为了使太阳不那么生硬，添加小船的剪影，起到了画龙点睛的作用，协调了整个画面，图像的下方，选择了海浪袭过的瞬间，是为了使画面更有层次感。

┌ 第四步：曝光：摄影者选择手动曝光，无闪光辅助，把小船拍成剪影，目的是为了画面显得统一，不凌乱。

┌ 第五步：低色温的使用：拍摄时，夕阳西下，低色温给画面增添一抹金黄色的色彩。

关于夕阳的色温，请参看本章第五节：起早贪黑拍日出中的小知识：色温。

小知识：曝光补偿

曝光补偿是从传统胶片相机到数码相机都有的一项功能，一般常见在 $\pm 2-3\text{EV}$ 左右，可是为什么要作曝光补偿呢？

数码相机的测光、曝光系统和传统相机一样，在处理图像时，有个很基本的准则，就是将所有被摄对象都按照 18% 的中性灰亮度来还原，所以在相机的感光系统来看，无论对象原来亮度如何，最后都应以中等亮度的影调展示。所以在实际拍摄时，如果出现白雪不白，被拍成灰的，黑煤不黑，也同样被拍成灰的，这不是你的错，相机自动测光，就是这样设计的。

曝光补偿的原则是：白加黑减，就是说，白色为主的景物，要正补偿，增加曝光，黑色为主的景物，要负补偿，也就是减少曝光。

正补偿：比如说在拍摄风光照时，要是蓝天白云等浅色调内容占了较大面积时，就要考虑适当增加曝光量，顺光至少增加半挡，侧光加一挡左右。在拍摄雪景时，最好补偿一挡到两挡曝光量，不然你最后得到的雪景就有可能因曝光不足而成为灰色；拍摄雾景最好补偿半挡到一挡曝光量，不然你得到的雾景影调偏暗，接近夜景一般，显然不理想。

负补偿：拍摄深色调对象，同样道理，就需要反其道而

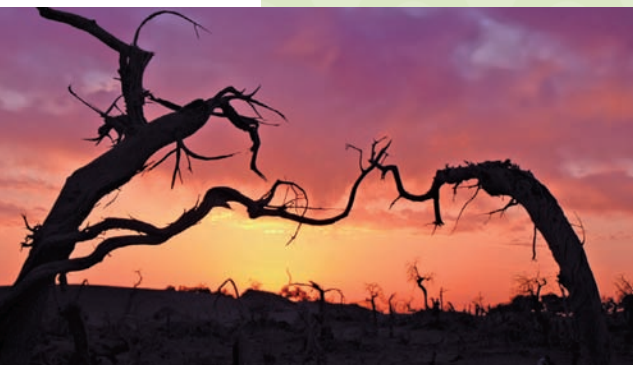
行之，以免出现曝光过度而把黑煤之类的物体拍摄成为灰色的。在拍摄夜景、夏季浓密的树荫、逆光状态下的山脉等都要适当借助利用曝光负补偿，来减少曝光量；诸如此类的还有拍摄身穿黑色服装的人物、拍摄深色调的纺织品等，都需减少曝光量才有可能获得正常的影调还原。

10

让晚霞衬托主题——秋天印象



额济纳晚霞 尼康D70S 17-35mm/F2.8-4适马镜头 1/500秒
F4，光圈优先（A）档 ISO：100 去远航/摄



额济纳旗地处祖国北部，位于内蒙古自治区西北部，简称额旗，与阿拉善盟府所在地巴彦浩特相距 670 公里，是一个以蒙古族为主体、汉族居多数的多民族聚居的边境地，有蒙古、汉、回、满、藏、土家等 10 个民族。

胡杨又名胡桐，蒙古语叫“陶来”，是当今世界上最古老的杨树品种，具有喜光、耐热、耐干旱和盐碱、适应性强、生长迅速的特性，被誉为“活着的化石树”，素有“生而不死 1000 年，死而不倒 1000 年，倒而不朽 1000 年”的传说。胡杨的珍贵性可与银杏树相比，额济纳是世界上仅存的三大胡杨林区之一。对胡杨树的这种盛誉，使得额济纳人无比自豪：“不到额济纳，不知道大漠绿洲的雄大气派；不亲临胡杨林，无从领略胡杨树的神奇之美”。

本次任务：拍摄晚霞衬托下的胡杨林

任务介绍

拍摄时间：2008 年 10 月 1 日

摄影师这次是和网友 AA 自助旅行一起去的，额济纳一定要在十月初去才好，胡杨树、怪树林都有拍头。

本图作者此次又去额济纳，已经是去的第三次了！说是上次没拍好，实际上还是被额济纳的美景吸引去的！

拍摄器材及参数

相机：	尼康D70S
镜头：	17-35mm/ F2.8-4适马镜头
快门速度：	1/500秒
光圈：	F4，光圈优先（A）档
ISO：	100

拍摄详细步骤：

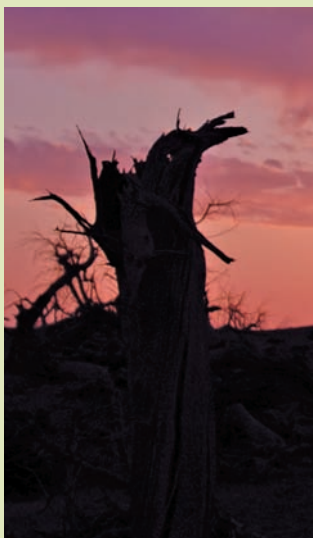
┌ 第一步：取景：在摄影师的头脑中，有一幅以前欣赏过多次而且印象比较深的照片，应该就是在这里拍的：图中一个女明星或者女模特，薄纱裸体，怀抱坛子，小风吹起薄纱飘扬，金色暖光，很有意境。

现在是到了这个意境的拍摄点，可是没模特配合，那就找枯树吧。枯树奇形怪状，而且很有生命，它在人们的镜头中是活生生的故事，你怎么想都行！

┌ 第二步：曝光：使用光圈优先，设定了光圈 F4，由相机设定快门速度。

┌ 第三步：构图：本图采用逆光，拍出剪影来，使你更容易把胡杨林想象的活了，太阳刚落下，正好不在镜头里，天空一片通红，这时的拍摄时间很短，也就仅仅几分钟。

┌ 第四步：色温：拍摄本图时，夕阳西下，枯树林一片金黄，由于色温低的原因，光线比较柔和且有暖金色。关于夕阳的色温，请参看本章第五节：起早贪黑拍日出中的小知识：色温。



第五步：三脚架：当时，摄影师手里还拿着架子呢，没用。其实，当时应该用三脚架，光圈再小点，比如 F8 之类的，可以使得景深大些，摄影师主要是怕时间过去了，想多拍几张，今后，如果目标明确的话，一定要用架子。

小知识：天气谚语

“朝霞不出门，晚霞行千里”——在本书的前言，笔者拟定的标题是：摄影师要做个杂家。

在此，和朋友们谈谈与摄影有关的天气知识与谚语。

朝霞、晚霞，是很常见的，拍摄到画面里面，也很出彩，在这里指的主要是反射霞。

太阳光是由红橙黄绿青蓝紫七种颜色组成的，其中红光是七种颜色中波光最长，最不易被散射掉的光。在早晨和傍晚时，太阳光所需穿过的大气层特别厚，因而其他颜色的光容易被散射掉，只有红光被散射掉的部分最少，此时，如果天空中有云，云层散射红光，就会染上美丽的红色。

早霞说明西边天空已经有云存在，而早上起云主要是由于天气系统原因而形成的，未来随着天气系统逐渐东移，本地将渐渐转受其影响，天气将转阴雨。而晚霞是指夕阳西下，斜照在东边天空上的云彩，使云彩呈深红色。在这种情况下，一般西部天空没有云彩，太阳才能直接照射在东边天空，东边天空上的云彩只会随着时间的推移，离本地愈来愈远，不会影响本地，而西边晴朗的天空也将会随时间逐渐东移过来，天气晴好。

另一方面，朝霞说明早晨天空有云彩存在，表明天空状态不十分稳定，随着太阳升高，热力作用增强，对流进一步发展，云层也会进一步发展，容易造成阴雨天气。相反，晚上由于太阳下山，空气层结逐渐恢复稳定，对流减弱，原来白天生成的云彩也将归于消散，天气一般晴好。

其他相类似的看天、看风、看天象、看物象的天气谚

语的还有：“早看东南，晚看西北”、“日落云里走，雨在半夜后”、“西北天开锁，午后见日头”、“早晨下雨当日晴，晚上下雨到天明”、“久晴大雾必阴，久雨大雾必晴”、“天上钩钩云，地上雨淋淋”、“喜鹊枝头叫，出门晴天报”、“燕子低飞要落雨”、“蚂蚁搬家，早晚要下”……

作为一个摄影师，出门在外，掌握一些天气知识和相关的天气谚语，对于摄影是有极大帮助的，有时甚至比电台的天气预报还准，因为天气预报一般都是以一个市区为单位来预报的，可是，市区的地面也是大了去了，“十里不同雨，百里不同风”嘛！

本次任务：拍摄花湖的美好风光

任务介绍

拍摄时间：2008年7月25日中午

因为赶路的原因，摄影者去的时间真的不好，顶光，光线较平。而很多摄影家为了创作，“赖在”那里整天都不走……

花湖位于四川若尔盖和甘肃郎木寺之间的213国道旁，是热尔大坝草原上的一个天然海子。热尔大坝，是我国仅次于呼伦贝尔大草原的第二大草原，海拔3468米。花湖可算是出身望族，虽然养在深闺，但已经有了一个很好的背景。

在藏语中，“热”指一种名为“热”

的经，“尔”指部队。因当年吐蕃国征服此地时，出兵前念了一种名为“热”的经，故以“热尔”名之。热尔大坝上有三个相邻的海子，最小的叫错尔干，最大的叫错热哈，花湖是居中的一个。

从人群聚居的地方去花湖，无论从哪个角度出发，都是一场耐力和想象力的竞赛。但毫无疑问，花湖的向心力是巨大的，一旦出发，没有人想在中途回来。

去花湖，差不多可以说是去天堂。最经典最美丽的时间是在七八月份，又以七月中旬为最。花湖蔚为壮观，极目远眺水天一色，绿草野花令人心旷神怡，烟波苇荡令人肺腑尽涤，湖畔五彩缤纷，好像云霞委地，而湖中则开满了水妖一样的绚丽花朵，湖水透彻的蓝，是那种无法形容的美。



拍摄器材及参数

相机:	尼康 D70S
镜头:	尼康 24-120mm /F3.5-5.6G 镜头
快门速度:	1/100 秒
光圈:	F22 光圈优先模式
ISO:	100



花湖 尼康D70S 尼康 24-120mm /F3.5-5.6G镜头
1/100秒 F22光圈优先模式 ISO: 100 去远航/摄

拍摄详细步骤：

┌ 第一步：取景：美好的风光，“秀色可餐”，各人的眼光不一样，要拍出自己心中所要的照片，不是一件容易的事。

┌ 第二步：曝光：拍摄时，使用光圈优先模式，光圈设定为F22。

┌ 第三步：漪涟：拍摄时，水面比较平，除了些近景，就是观景的木台子，只好捡起一块石子，丢进水里，泛起一圈圈的漪涟，给画面平添不少变化。

┌ 第四步：后期处理：因为拍摄时光线较平，后期又用 Photoshop 进行了处理，调整了亮度 / 对比度，增添了色彩的靓丽。



被称作“镜皇”的佳能EF 85MM F1.2 L II USM，
最大光圈F1.2



尼康18-55mm镜头

小知识：最大光圈与最小光圈

本图是设定为光圈优先，设为 F22，那么，你是否知道，你手中的相机镜头，最大光圈是多少？最小光圈呢？

最大光圈：有时也被业内人士称之为最大口径，就是指该相机的镜头能达到的最大光圈是多少。光圈用字母 F 表示其数值，光圈越大，进入的光就越多，相应的镜头也就会变得粗一些，此处要注意的是光圈值越小，表示光圈越大，如 F2.8 就是大光圈，而 F11 就是小光圈。

最大光圈，也是一个镜头的重要指标之一，预示着它的制造工艺与价格高低。

最大光圈，一般都标记在镜头上。

而许多变焦镜头在不同焦段的最大光圈不是恒定的，也就是说说是可变的，这些变焦镜头在焦距改变时的最大光圈是不一样的，如左图尼康 18-55mm 镜头，在最短焦距时为 F3.5，在最长焦距为 F5.6。

在镜头上，以前都有光圈调节环，可以用来手动控制实际拍摄的光圈。由于自动对焦镜头的普及，现在一些品牌的数码相机镜头已经取消了光圈调节环，光圈的调节由机身控制，比如佳能 EF 系列、尼康 G 系列等。

最小光圈：多数非专业数码相机镜头的焦距短、物理口径很小，F8 的光圈已经很小了，继续缩小就会发生衍射之类的光学现象，影响成像。所以一般非专业数码相机的最小光圈都在 F8 至 F11，而专业型数码相机感光器件面积大，镜头距感光器件距离远，光圈可以做得很小，如 F22、F36。

最小光圈一般不在镜头上标注，可以从数码相机的液晶显示屏上查到。

另外，许多数码相机的光圈，可以做 1/3 级的调整。

本次任务：拍摄雾中的婺源

任务介绍

拍摄时间：2009年3月26日

这是本图摄影师在网上贴出这张照片时的图片说明：“2009年阳春三月、桃红柳绿时节，河南影友一行20多人慕名来到有着‘中国最美的乡村’之称的婺源，粉墙黛瓦马头墙的古朴民居，田园画般的美丽风景，无不令我们这些北方“侬子”震惊，深深为这里的魅力所征服，陶醉，忙不迭的将其收入镜中。回河南后，将照片发到相关网站，大获好评，不少影友蠢蠢欲动，纷纷步我们的后尘南下江西采风猎影，一时间，大家以能去婺源为时髦。”

婺源，位于赣东北，东邻国家历史文化名城衢州市，西毗景德镇市，北枕国家级旅游胜地黄山市，南接江南第一仙山三清山，是一颗镶嵌在皖、浙、赣三省交界处的绿色明珠。

婺源素有“书乡”、“茶乡”之称，是全国著名的文化与生态旅游县，被外界誉为“中国最美的乡村”。

拍摄器材及参数

相机：	佳能 400D
镜头：	佳能 18-55mm 镜头
快门速度：	1/100 秒
光圈：	F7.1
ISO：	100

拍摄详细步骤

┌ 第一步：取景：古人云：“读万卷书，行万里路”，摄影也是如此，本图是影友们自发主持的一次自助游中拍摄的。

┌ 第二步：抓拍与摆拍：在外景地，为了把画面表现得更加完美，有时就要把内容组织、加工一下，比如本图上的一叶扁舟和撑船的渔人，就是影友们花钱请来的，使得普通的风光照片有了更加深厚的人文内涵。

┌ 第三步：测光：拍摄的时候，是在早晨，飘来的薄雾使得本图有一种中国传统的







水墨画的味道，为了突出这种效果，测光时，按亮部测光，使小船、渔夫、岛屿、树木及其水中倒影都成为了剪影，达到了预期的目的。

第四步：拍摄：见到如此美景，当然不能吝啬，同行的影友，每人都用不同的曝光组合，拍摄了多张照片，多拍选优。

小知识：镜头驱动与机身驱动

镜头驱动与机身驱动，本来是相机制造业的两大流派，对于摄影师的关系不是太大，你一旦选择了某种机型，也就是相应的选择了某种类型的驱动。在此，简单介绍一下这两种驱动的不同。

自动对焦的出现，可以说是解放了我们的双手，使得我们不再用眼睛去观察对焦点是否准确。但是在数码单反中，目前的自动对焦技术并不完全类似。基本上，自动对焦可以分为两类，一类是机身驱动对焦，一种是镜头驱动对焦。两者之间又

有什么不同呢？

镜头驱动：是指对焦马达位于镜头上，镜头和机身之间只需要传输对焦的电子数据即可。镜头上的微处理器接收到对焦数据后，给镜头马达发出指令，让马达驱动镜头，完成对焦操作。镜头对焦的特点是，马达能跟镜头之间达到最佳匹配，速度快，但是价格昂贵。佳能的数码单反相机就采用镜头对焦方式，应该说，这是未来数码单反发展的一种趋势。

机身驱动：指的是对焦马达在机身内部，镜头上不设对焦马达。对焦时，机身马达将力矩传送到镜头上，驱动镜头完成对焦操作。机身对焦的优点是，由于镜头中不包含驱动马达，所以能有效地降低成本。但是机身对焦也有两大问题：第一，机身驱动，不可避免的造成对焦速度较慢；第二，一些长焦镜头，由于本身的重量的比较重，机身马达未必有足够的力矩去快速驱动它。

当然，采用机身驱动的数码相机，也可以使用内置对焦马达的镜头。这时候，机身内的对焦马达被自动屏蔽，仍然采用镜头驱动的方式。例如，尼康、索尼和宾得等镜头，也有具备超声波马达的镜头型号，只是不如佳能这么普遍罢了。事实上，尼康等品牌正在大力扩展这类自带超声波马达的镜头，同时还推出了省略了机身马达的数码单反，尼康的 D40/D40X 就是这样的产品。



尼康第一台镜头驱动、无机身对焦马达的单反数码相机D40

CHAPTER

4

运动物体和宠物拍摄



1

让牛奶、水滴也玩一把“特效”

本次任务：拍摄“牛奶”、“水滴”特效

任务介绍

拍摄时间：2009年4月9日



牛奶“皇冠” 尼康D50 尼康85 mm/F1.8镜头 1/500秒 F16 ISO100 本组图片均由孙卫涛/摄

你拍过牛奶或者水滴自由降落的瞬间吗？
试试吧，看看会形成什么图案？

牛奶或者水滴在滴落到水面并跳跃、散开来的瞬间，在液体的表面张力和弹性的作用下，会形成很漂亮的“皇冠”、“宝石”、“擎天柱”，只不过要看摄影师的拍摄水平和运气了。



“疯狂”的牛奶

本组图片就是这样的一次试验,在“浪费”了三个小时、“损耗”了近千次快门寿命、“牺牲”了无数个水滴、“抛洒”了一大盒牛奶之后,终于有所斩获。

拍摄器材及参数

相机:	尼康 D50
镜头:	尼康 85 mm/F1.8 镜头
快门速度:	1/500 秒
光圈:	F16
感光度:	ISO100

拍摄详细步骤

└ 第一步: 取景: 拍摄这类图片,对于器材要求不是想象的那样高,可以在自己家里临时布置一个摄影台。如右图: 支在三脚架上的数码相机(没有三脚架也行,只是太累而且不稳)、两个影视灯(也可省略,用数码相机的机顶灯)、一张桌子、一个小盆或者大碗、一个助手帮助滴水,就可拍摄了。

└ 第二步: 镜头: 最好采用中焦镜头或者微距镜头,这样成像大一些,而且离开牛奶和水滴稍远,如果采用广角镜头近距离拍摄,水滴有时容易溅到镜头上去。拍摄本组图片,使用的 85mm 中焦镜头。

└ 第三步: 测光 拍摄牛奶、



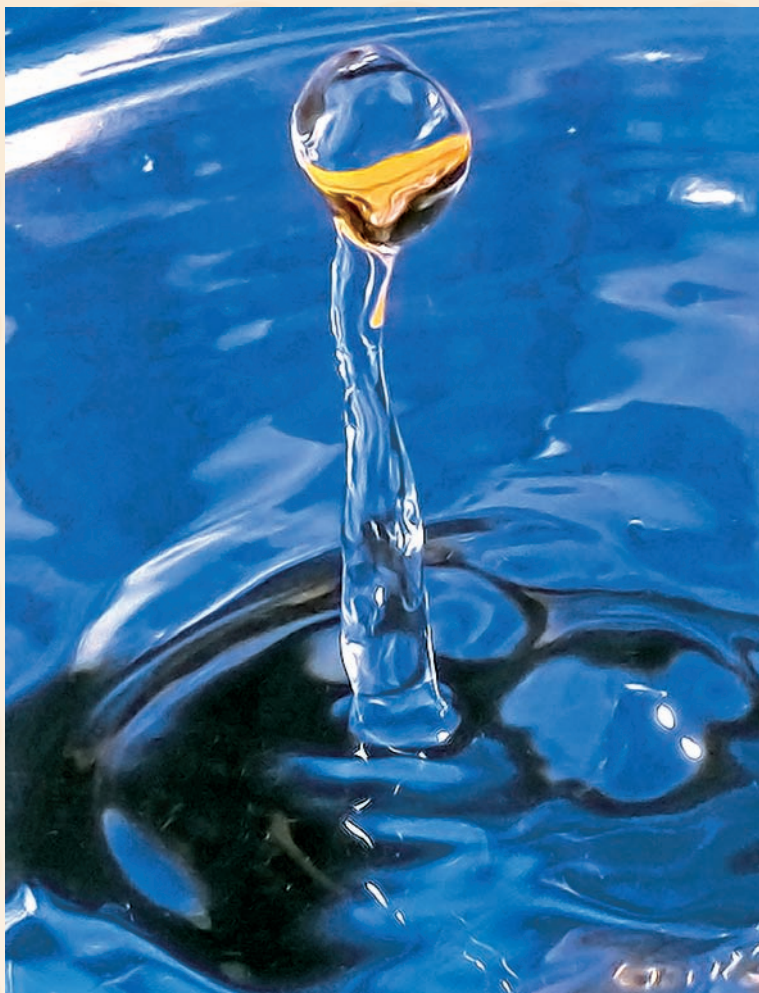
机位、灯光示意图, 李建琪/摄



大珠小珠落玉盘

水滴照片，必须要用闪光灯。如果只是数码相机的机顶灯，快门速度会自动的调到 1/60 秒，相对而言，比较慢，而且光圈只能在 F5.6-F8 左右、不能再小了，景深不够大，所以，本次拍摄，专门布置了两盏影视灯，可以使用 1/500 秒的快门速度和 F16 的小光圈，有利于抓拍。

第四步：拍摄：拍摄时，比较的费力、费时，而且必须多拍选优。



皇冠宝石

1、先滴下两滴水滴或牛奶（建议先拍摄水滴），采用数码相机的中心对焦点、准确手动对焦，对焦时可以让助手把手指放进水里，水滴滴在指甲上，对焦也对在此处，然后锁定焦点、将光圈、快门速度调整到位（光圈、速度可以根据你的现场设置而有所不同）。

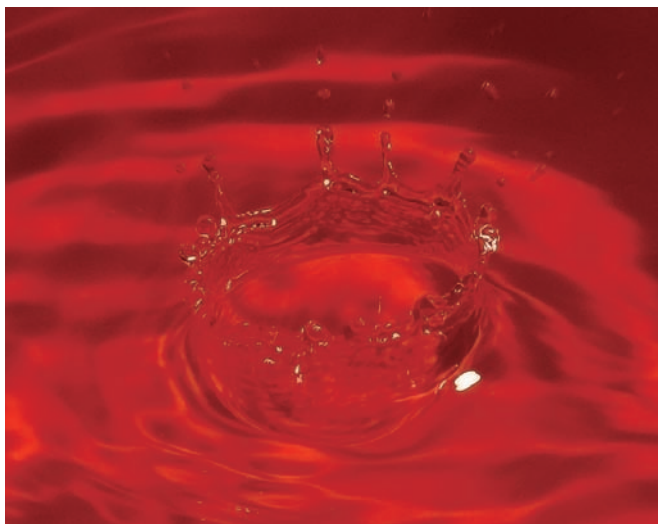


紫色皇冠



擎天柱

《淮南子·天文训》：“昔者共工与颧项争为帝，怒而触不周山，天柱折，地维绝，天倾西北……”无意中拍出来的特效，却显得如此凌美，充满着惬意。



红色皇冠

2、调整水滴、牛奶下滴频率，一开始你可能无所适从，速度可以慢一些，大概 2-3 秒一滴比较合适。

3、开始拍摄：先滴下一滴水滴或牛奶，等第二滴水滴、牛奶下落时再拍摄，要有提前量，不能看到水滴或牛奶落下再拍，那样就晚了。抓拍准确就可以得到“牛奶皇冠”了，试试吧，有时会得到意想不到的效果哟。

4、回看：每拍摄十几张，就要在数码相机的液晶显示屏、或者电脑上回看，总结经验，如果没有拍到满意的画面，可以重新再来。

5、彩色的效果：因为牛奶是不透明的，要想拍摄出五彩斑斓的效果，你可以更换一个彩色的小碗、或者在碗底放一张纯色的塑料纸，拍摄水滴即可。



威风锣鼓 佳能300D 佳能18-55 mm镜头 1/200秒 F6.3 ISO100 本组图片均由李建琪/摄

本次任务：拍出鼓手的威风与气势

任务介绍

拍摄时间：2007年11月28日

多年来，在各种各样的奠基、开业、大型活动、周年纪念、庙会等典礼和仪式上，威风锣鼓已经是司空见惯，锣鼓喧天、鼓乐齐鸣——这是我国人民古老的、传统的民间艺术形式。演奏者在敲击大鼓、锣、钹中倾情舞动，把自己生命的律动和祈求丰收、欢乐喜庆的愿望都融汇于表演之中。表演者配合默契，整齐划一，气势磅礴，威风凛凛。强奏时，鼓声震天，钹光闪烁；轻奏时，又如春雨滋润禾苗，给人们带来愉悦与鼓舞，在我国古代的《易·系辞》就有“鼓之以雷霆，润之以风雨”的意境。

但是，如果抓拍的时机不对，鼓手的双手就像是在“敲边鼓”，手没有扬起来，没有气势，要想成为优秀的摄影师，拍出的照片一般都要鼓手双手或者单手高举鼓槌。

拍摄器材及参数

相机:	佳能 300D
镜头:	佳能 18-55 mm 镜头
快门速度:	1/200 秒
光圈:	F6.3
感光度:	ISO100

拍摄详细步骤

┌ 第一步：取景：根据需要，可以拍摄好几个人
的中景，如右图，或者一个鼓手的特写。

┌ 第二步：镜头：如果拍摄中景、全景，就可选
用广角镜头，如果要拍摄人物特写，就要用长焦镜头。

┌ 第三步：对焦：把焦点对到人物的脸上即可。

┌ 第四步：快门速度：一般不能低于 1/125 秒，
因为鼓手的双手速度很快，如果快门速度过慢，会把
双手拍虚的。如右图，就采用了 1/200 秒。

┌ 第五步：拍摄：拍摄鼓手，不能着急，要先观
察一下，听听鼓点，然后再拍，要拍摄鼓手扬起鼓槌
的瞬间，双手高举、很有气势、狠劲往下敲的镜头，
摄影师就要心里默念着鼓点：“咚咚呛、咚咚呛、咚呛
咚呛咚咚呛……”在鼓点敲到“呛”时按下快门。

小知识：拍摄经验：基本功——汽车的抓拍

因为本章都是讲的运动物体拍摄，在此，介绍一
个抓拍的基本功：汽车的抓拍训练。

练习时，站到马路边，以马路对面的一棵小树或
者电线杆为准，要求拍到汽车的保险杠正好“碰”到
小树的瞬间。这是要有一定的“提前量”，快门按早了、
过犹不及，都不行。拍摄风驰电掣的汽车，真如说书
人经常说的那样：说时迟，那时快！稍一分神，汽车
就从镜头前疾驶而过。

因为车型不同、车速都不一样，所以，这个训练
确实是比较难的。现在是数码相机，没有什么成本，
可以大量的拍，以前，笔者用胶片还如此拍过的，那
可是有一定成本的哟！



鼓手

这个基本功的训练，不要奢求“百
发百中”，拍 10 张，有 2、3 张能拍好，
就足够应付日常的抓拍了。

3

舞蹈演员的抓拍——巧用ISO

本次任务：拍摄表演中的演员特写镜头

任务介绍

拍摄时间：2006年8月31日

这是郑州当地主流媒体主办的一次房展会，在开幕式上，一组青春靓丽、活泼可爱的女演员在表演激情奔放的现代舞，因为是在房展会上，四周到处是房地产商的展位、广告、标语等，拍摄大场面，怎么都避不开，于是，笔者决定拍摄用长焦镜头拍摄女演员的特写照片。

当时是在室外，光线不错，曝光应该不是问题，但是，为了抓住不停转动着的人物神态，还是采用了ISO400。





大场面

拍摄器材及参数

相机:	佳能 300D
镜头:	佳能 18-55 mm、80-200mm 镜头
快门速度:	1/200 秒
光圈:	F5.6
感光度:	ISO400

拍摄详细步骤

第一步：取景：拍摄此类镜头，摄影师要敢于选择各种角度，大大方方的拍摄，才能拍好照片。不能自己先怯场，从人缝里面进行所谓的“偷拍”。

本图是使用广角镜头拍摄的大场面，一来没有突出人物，二来四处的广告、标语有些喧宾夺主。

第二步：镜头：因为同时要兼顾拍摄大场面和特写，所以，广角镜头、长焦镜头都要交替使用。本组图片，使用的是佳能的 18-55 mm、80-200 镜头。

第三步：ISO：拍摄运动物体或人物，需要高速快门，但是有时因为天气、现场光线等原因，还不能设置高速快门，此时，就可以提高 ISO 感光度，以提高快门速度。本组图片，设置的是 ISO400。

火红的年代 佳能300D 佳能18-55 mm、80-200mm镜头 1/200秒 F5.6
ISO400 本组照片均由李建琪/摄

第四步：拍摄：抓拍演出中的人物，摄影师没法控制人物的表情和姿势，要多拍选优，按快门要有提前量，请参看本章第二节：数着鼓点按快门——拍出鼓手的威风中的基本功：汽车的抓拍。



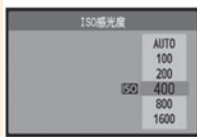
特写，但是人物眨眼了，眼神不好

小知识：ISO及其设置

ISO 感光度，原本是衡量传统相机所使用胶片感光速度的国际统一标准，其反映了胶片感光时的速度，每个胶卷的感光度是在出厂时设定好的，不能中途改变，摄影师可以根据拍摄现场的具体情况选择不同 ISO 感光度的低速、中速或高速胶片进行拍摄。



1 按下<ISO>按钮。(i6)
▶ 会出现 [ISO感光度]。



2 选择ISO感光度。
● 转动<拨盘>或按下<▲>键选择ISO感光度。
● 您还可以在转动<拨盘>时注视取景器中的ISO感光度。

数码相机沿用了这个参数，为了和传统相机所使用胶片相一致，统一了计量单位。数码相机能够随时改变 ISO 值，真是跨出了一大步，相对于胶片相机是一个非常明显的优势。

ISO 的标注为 100、200、400、800、1600、3200，从小到大，依次可提高（增加）一倍的曝光量。

感光度越高，对光线越敏感，一般拍摄运动物体或者弱光情况下，感光度越高越好。但是，高感光度拍出的图像，噪点信号（颗粒度）较多，清晰度也有所下降。

相反，感光度低，图像噪点信号减少，画质细腻，但不适用于拍摄运动物体或者弱光环境。

ISO 的设置，很简单，一按、一转，即可，以佳能 450D 为例，如上图。

1、一按：按下 ISO 按钮，相机背面的液晶显示器或者取景器里面会显示当前的 ISO 感光度设置。

2、一转：转动主拨盘，直到液晶显示器或者取景器里面出现你所需要的 ISO 感光度。

3、半按快门，相机就返回、进入到拍摄状态。

4

跳跃人物的抓拍——时滞的克服

本次任务：拍摄表演少林功夫的演员特写

任务介绍

拍摄时间：2006年8月31日

天下功夫出少林。少林武术，是中华武术的重要组成部分。少林武术以实战威猛、博大精深，可强身、护法、保国、安民，早已饮誉天下，“拳以寺名，寺以拳显”。目前，少林弟子遍布全球。

少林功夫，下图是本组图的第一张，效果不理想，一来人物有些散，二来背景的广告、标语分散视线。



本组图片，是在一个房地产的展销会开幕式上抓拍的。

拍摄运动物体如少林功夫，一般的普及型相机恐怕胜任不了，原因是“时滞”严重：你看到精彩场面，按下快门钮，快门却没有及时打开，等到运动的高峰过去或者人都走了，不争气的快门却打开了。

少林功夫 佳能300D 佳能18-55mm、80-200mm镜头 1/250秒 F8
ISO400 本组图片均由李建琪/摄



拍摄器材及参数

相机:	佳能 300D
镜头:	佳能 18-55 mm、 80-200mm 镜头
快门速度:	1/250 秒
光圈:	F8
感光度:	ISO400

拍摄详细步骤

第一步：取景：武术表演，多出现在大型的活动中，一般都有警察、保安在维护现场秩序，但是，对于拿着长枪短炮的摄影师，大多网开一面，你尽可以大胆地往前走，只要不影响表演者。

第二步：镜头：摄影师要同时带着广角镜头和长焦镜头，以便在拍摄时，兼顾拍摄大场面和特写照片。

第三步：曝光：根据天气、现场光线情况，你可以设定为快门优先，快门速度不能低于 1/125 秒，为提高快门速度，本组图片使用了 ISO400，快门速度 1/250 秒。

第四步：拍摄：运动物体，很不容易拍摄，脑子里要有提前量，要经过大量的训练，不然，等到你看到精彩瞬间，反映到手上，却慢了半拍，也是常有的事儿。

关于抓拍基本功的训练，请参看本章第二节：数着鼓点按快门——拍出鼓手的威风中基本功：汽车的抓拍。

上图是特写，倒是突出了人物，可是由于角度问题，人物的脸部不显，另外腿部没有拍全。



小知识：“时滞”及其克服

这里要讲到一个专业术语：“时滞”，它指的是包括传统胶片相机和现在的数码相机，从按下快门按钮后到开始曝光的这段时间，称为快门时滞。任何相机从按下快门、到自动对焦、到收缩光圈、到抬起反光板、再到打开快门、完成曝光，有一系列的程序在运作，都有一个时间上的滞后，简称“时滞”。所有的相机都存在时滞，无非是高档、专业的相机“时滞”的时间很短而已。

5

快速运动人物的拍摄——耐心观察

本次任务：拍摄海上的风帆手

任务介绍

拍摄时间：2008年1月7日

本图摄于海南三亚的海滨，“长风破浪会有时，直挂云帆济沧海”——这是我国唐代诗圣李白的著名诗篇，表现了其远大的理想。

在现代的奥运会，也有帆船项目。帆船是依靠自然风力作用于船帆，而推动船只前进的。帆船项目的比赛，是选手驾驶帆船在规定的距离内，比赛航速的一项运动，1900年第二届奥运会时，举行了第一次世界性的大型帆船比赛。随着现代科技的不断提高，制造设备的日益改进，帆船越来越轻巧，已成为人们旅游娱乐的一项热门运动。

拍摄器材及参数

相机：	尼康 D300
镜头：	尼康 18-200mm 镜头
快门速度：	1/800 秒
光圈：	F22
感光度：	ISO200



海上风帆手 尼康D380 尼康18-200mm镜头 1/800秒 F22 ISO200 王伟/摄

拍摄详细步骤

第一步：拍摄前的设想：逆光拍摄帆船，有很多不同的效果，拍摄此片时，摄影者主要想拍摄出通透的光感效果，反光的水面、明快的帆船、剪影的人物等共同组合出一张晶莹的画面。

第二步：拍摄前的观察：本图的摄影者也是第一次拍摄这个运动项目，在举起相机之前，认真的观察了十几分钟，发现风帆手在发力时的姿势比较优美，于是决定抓取这个瞬间。

第三步：镜头：由于风帆手是在海上，所以，摄影者采用了 18-200mm 的镜头变焦到 200mm 一端，以便把人物拍得大一些。



海上风帆手原图

第四步：曝光：摄影者决定采用剪影效果表现人物，由于人物在高速运动当中，采用了手动曝光，1/800 秒的快门速度足以凝固运动瞬间，F22 的光圈使人物成为剪影，达到了预想的目的。

第五步：构图和后期处理：由于原图是抓拍，构图时水平线和人物过于居中，参看右图，所以在后期利用 Photoshop 进行了适当的裁剪，并对照片的亮度和对比度进行了调节（亮度降低 1，对比增加 40）。

第六步：低色温的使用：拍摄时，夕阳西下，低色温给画面增添一片金黄色的色彩。

关于夕阳西下的色温，请参看本书第三章第五节：起早贪黑拍日出中的小知识：色温。



本次任务：拍摄“印象派”的动感照片

任务介绍

拍摄时间：2009年3月7日

这是郑州一家报社为了庆祝成立五周年而组织的一场街头模特秀，这也是笔者专为本书而前去创作的。

本次任务的题目，是笔者在出发之前就想好的：美女印象或者美女如“云”，就如同西方油画中的“印象派”、或者中国画的大写意那样。

拍惯了千遍一律的模特走秀，拍惯了毫发必见的美女，只不过是人物不同、服装不同、场景不同而已，那么，这次能不能拍出与众不同的照片？也就是说，准备拍出的画面上，静止的物体，如观众、舞台、灯光、背景牌等都是清晰地，而画面的主体人物却是虚化的，使得画面有某种行云流水的动感。



霓裳羽衣变奏曲——美女印象 佳能400D 佳能18-55 mm镜头 1/2秒
F10 ISO400 附件：三脚架 本组图片均由李建琪/摄

想法不错，意在笔先嘛！但是，这个任务却是非常富有挑战性的，实际拍摄起来，有诸多因素限制，笔者在现场，试用了多种曝光组合、进行了闪光灯闪与不闪的对比、拍摄一个模特与两个模特而使构图上产生变化……，拍了许多，成功率也就是大约五十分之一！

比如：现场的烟雾，来得正是时候，使得画面有某种扑朔迷离的感觉，但是，烟雾出来以后，等于把现场的亮度提高了，相机自动的把快门速度提高了一至两档，使模特的虚化程度不够另外，模特身穿红颜色的时装，现场看起来还比较漂亮，拍出来又感觉有些太暗，如右图，则为失败的拍摄。



失败图之一



失败图之二

加用闪光灯，倒是能把模特的面孔拍清楚，但是，又觉得有些太花了，显得不伦不类。

这张照片，倒是有了预想中的行云流水的感觉，差强人意，但是，画面上只有一个模特，显得构图有些空荡荡的，如图失败图之三。

那么，画面上拍摄两个模特的照片如何呢？

结果，等于失败的机会多了一倍！两个人，不是互相遮挡、就是步调不或者画面更散，如图失败图之四，画面上有了两个视觉中心，构图更散。

拍摄器材及参数

相机:	佳能 400D
镜头:	佳能 18-55 mm 镜头
快门速度:	1/2 秒
光圈:	F10
感光度:	ISO400
附件:	三脚架



失败图之三



失败图之四

拍摄详细步骤

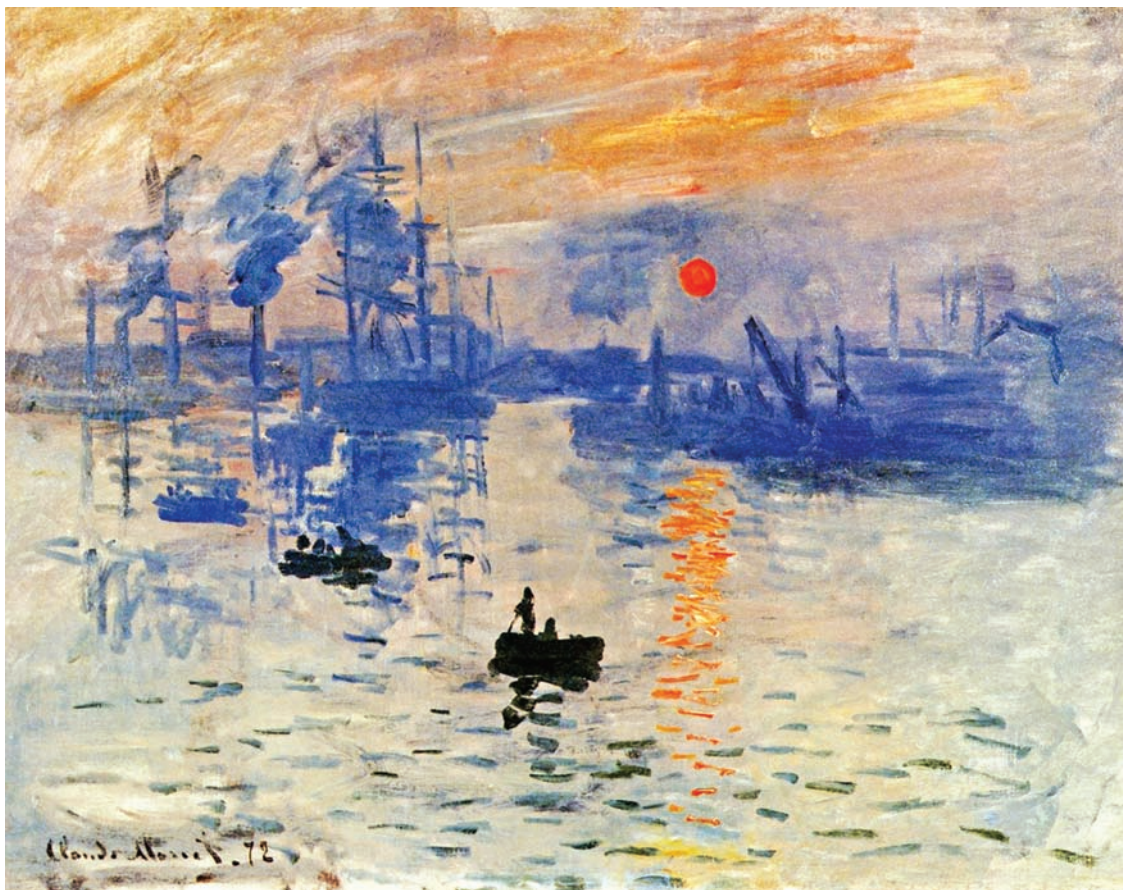
第一步：取景：到了现场，仔细的观察一下，把机位定在了T型台横端的一侧，面对观众，拍摄模特转身往回走的瞬间。

第二步：快门速度：因为是想好要用慢速度，所以，在现场，使用快门优先，试用了多种速度，结果，以1/2秒的快门速度为宜。

第三步：三脚架：拍摄本图的关键是：静止的物体一定要清晰，只有运动的模特要虚化，所以，一个牢固的三脚架是必须的。

第四步：拍摄 伴随着现场音乐的节奏，等待模特迈腿的那一刻，按下快门。因为快门速度慢，模特只有支撑全身的那只脚是相对静止、是清晰地，而身体随着步伐的移动，成为了梦幻般的“音乐符号”，达到预想的目的，如本例的第一幅图片：“霓裳羽衣变奏曲——美女印象，李建琪 / 摄”。

俗话说：大象无形，恐怕说的就是这种情形吧？



油画《印象·日出》法国：莫奈

小知识：莫奈与印象派

印象派又称为“外光派”，产生于 19 世纪 70 年代的法国。1872 年莫奈创作的题为《印象·日出》的油画，遭到学院派的攻击，评论家们戏称这些画家们是“印象派”，印象派由此而得名。

印象派强调对客观事物的感觉和印象，反对因循守旧，主张艺术的革新。在绘画技巧上对光和色进行了探讨，研究出用外光描写对象的方法，并认识到色彩的变化是由光色造成的，色彩是随着观察位置，受光状态的不同和环境的影响而发生变化，同时把这种科学原理运用到绘画中去，根据观察和直接感受表现微妙的色彩变化，给后来的现代美术以极大的影响。

印象派脱离了以往艺术形式对历史和宗教的依赖，艺术家们大胆地抛弃了传统的创作观念和程式，艺术家关注的焦点转移到了纯粹的视觉感受上，作品的内容和主题变得不再重要。

克劳德·莫奈 (Claude Monet, 1840-1926) 1840 年生于巴黎。他没有按照画家的常路走，1872 年，莫奈创作了日后扬名于世的《日出·印象》。这幅油画描绘的是从远处观望阿弗乐港口晨雾中日出的景象，它在 1874 年 3 月 25 日开幕的印象派画家第 1 次联合展览会上展出。



本次任务：宠物狗的拍摄

任务介绍

拍摄时间：2004 年 11 月 5 日的下午

这是一只名叫“丁丁”的英国可卡狗，拍摄时主人已经把它养了两年。

该品种的狗原产于英国，现代的有文字记载的历史是从 1879 年 6 月 14 日第一条英国可卡犬奥博的诞生开始的，19 世纪初开始，它作为伴侣犬受到全世界的重视，在欧美更是倍受宠爱。

科学家研究已经证实：狗是从狼驯化而来的。具体的驯化时间，有说是一万五千年之前，有说是大约十万年之前，这个时间还不能准确判定。但 DNA 的检测足以证据说，第一种被驯化的狼是一种南亚狼，也有人认为是某种欧洲狼。不管是南亚狼还是欧洲狼，按照“物竞天择，适者生存”的自然规律，他们本来并不比其他狼种更具有生存资格。当“物竞人择”代替了“物竞天择”，某狼种更适合人的需要，愿意接受人的选择和驯化，他们就以前所未有的速度繁殖开来，并且被逐步地被驯化成狗。在人类的陪伴、驯养下，它们演化成相貌不同、功能各异的家畜，并最终成为人类的忠实伴侣。

古老的谚语说，狗是人类最好的朋友。其实，它们可能也是我们最古老的朋友。在很久很久之前便依傍在人类的身旁，从此形影不离。

给宠物拍照片，是成为摄影师的一个课题，有不少人就以此为生。业余的摄影爱好者拍摄宠物的就更多了，但是由于各种原因，往往拍不好。

拍摄器材及参数

相机：	尼康 D100
镜头：	适马 70-200 mm /Ff2.8 微距镜头
快门速度：	1/500 秒
光圈：	F4
ISO：	100

拍摄详细步骤

┌ 第一步：取景：降低相机高度——就地卧倒：宠物一般比人物都低了许多，如果拍摄时懒省事儿，摄影师随意选择站位，就会出现头顶大、身子和腿变小等变形现象，而且宠物的眼神也不能得到很好诠释。

要降低机位，一般来说，是蹲下来拍摄。

本图的作者，即是就地卧倒，趴在那里拍的，拍完照片，自己一身土。常说摄影师为了拍一张好照片，要“上蹿下跳”，这就是敬业精神的很好体现。

┌ 第二步：快门速度：宠物不太听话，随时都在动，要想抓拍，就得用高速快门。本图就使用了 1/500 秒的快门速度。

┌ 第三步：光圈和背景：选择背景也很重要，有时候一张不错的宠物照片，就毁在喧宾夺主、杂乱无章的背景上了。拍摄宠物，一般选择草地、树林等作为背景，再辅以较大的光圈，能虚化背景，突出主题。本图使用的是 F4 的大光圈，背景的草木都虚化了。

┌ 第四步：对焦：拍摄宠物，和拍人一样，要把焦点对在眼睛上。有经验的朋友，可以使用手动选择对焦点或者手动对焦，具体设置步骤，请参看本书第一章第七节：拍摄前景实背景虚化的照片突出美女轮廓。

┌ 第五步：拍摄时间：拍摄宠物，一天的时间都能拍。但是，要充分利用日出、日落时的“黄金之光”，给图中景色添上一抹金黄色的光线。本图的拍摄时间是 11 月的下午五点左右，已经是夕阳西下，请注意背景、“丁丁”身上和后腿的金黄色轮廓光。

关于夕阳西下的色温，请参看本书第三章第五节：起早贪黑拍日出中的小知识：色温。

┌ 第六步：和宠物主人配合：宠物往往只听主人的指挥，拍摄时，摄影师要和宠物主人一起，商量拍摄内容、角度，以及训练、指挥宠物，让它摆出合适的“造型”。



8

拍摄白狗的诀窍

本次任务：拍摄白色宠物狗的特写

任务介绍

拍摄时间：2008年9月7日

这只可爱的宠物狗，属于玩赏犬，品种为博美。



说到小型玩赏犬，首先令人联想到博美犬，此犬是能刻苦耐劳，热心工作的犬种，是当今世界评价最高的品种之一。

可爱的博美 尼康D100
适马70-200 mm /F2.8微距镜头
1/500秒 F3.3 ISO: 100
关心/摄

博美犬属尖嘴犬系品种，祖先为北极的雪橇犬，因此，该犬与荷兰毛狮犬和挪威糜缇犬关系密切。据最初记载，此犬来自波兰及德国沿海交界地的博美拉尼亚地区。当时，这些犬被使用于看守羊群。1750年，博美犬传到欧洲各国，其中包括意大利。当维多利亚女王访问意大利时，佛罗伦斯的百姓们赠送女王一只博美犬，此犬亦深受女王的宠爱。早期的博美犬体型较大，且大多是白色。19世纪以来，经过选拔配种而成为今日被毛蓬松柔软，颜色鲜明的小型犬。

此类犬的体型较小，肩高不超过28厘米，体重约为1.4~3.2公斤。

拍摄器材及参数

相机:	尼康 D100
镜头:	适马 70-200 mm /F2.8 微距镜头
快门速度:	1/500 秒
光圈:	F3.3
ISO:	100

拍摄详细步骤

第一步：取景：博美属于小型犬，所以，要给它拍摄特写镜头，就得降低数码相机的高度，摄影师还得要像本章上一节介绍的那样：就地卧倒。



第二步：背景：拍摄白色物体，一般要用深色背景作为衬托，才能较好的得到体现，如果你还是随意的选用浅色背景，那就不动脑筋、有点业余了。本图是以虚化的深色林间草地作为背景，较好地突出了白色博美犬这个主体。

第三步：测光：拍摄本图，摄影师使用的是手动档，因为如果是自动挡，在相机的感光系统来看，无论对象原来亮度如何，最后都应以中等亮度的影调展示，相机会把白色的物体认为是曝光过度，按照默认的方式，

将所有被摄对象都按照 18% 的中性灰亮度来还原，说白了，就是相机的自动挡，会把白色的物体，拍成灰色的。

所以，本图的摄影师在拍摄时，采用了手动挡，并增加了约 1 档半的曝光量。

关于曝光补偿，请参看本书第三章第九节：海上夕阳——落日的拍摄中的小知识：曝光补偿。

第四步：镜头：为了让小型的博美犬充满画面、拍为特写镜头，本图在拍摄时采用了适马 70-200/f2.8 微距镜头，并调整镜头焦距，使之“全屏”。

第五步：光圈：本图选用了较大的光圈：F3.3，配合长焦镜头的使用，以使背景虚化，突出主体。

第六步：对焦：在对焦时，摄影师仔细的把焦点对到小狗的眼睛上，并充分利用了眼神光，从图中可以看到，它

的耳朵都处于焦点之外而虚化了，从而着重刻画了眼睛这一“心灵的窗户”。

关于选择对焦点，请参看本书第一章第七节：拍摄前景实背景虚化的照片突出美女轮廓中的小知识：选择对焦点。

第七步：拍摄 拍摄时，摄影师和宠物犬的主人相配合，引领小狗做出各种姿势，终于拍出了比较满意的作品。

9 让狗狗动起来

本次任务：拍摄动感的宠物狗 任务介绍

拍摄时间：2008 年 12 月 4 日

这个正在“跨栏”的小狗，名字叫做小满，是只边境牧羊犬。

在苏格兰边境，此犬种被当成牧羊犬已有多年的历史，直到 1915 年，才正式以边境牧羊犬来命名。它属于工作狂型的犬种，不太适合都市生活。全世界的牧羊工作，几乎一半以上都由它们来担任。有此一说：如果你没有牛羊给它看管，它就会看管你的小孩，而且它天生就会牧羊，据评测，可能是智商最高的狗种，犬类智商排名第一。

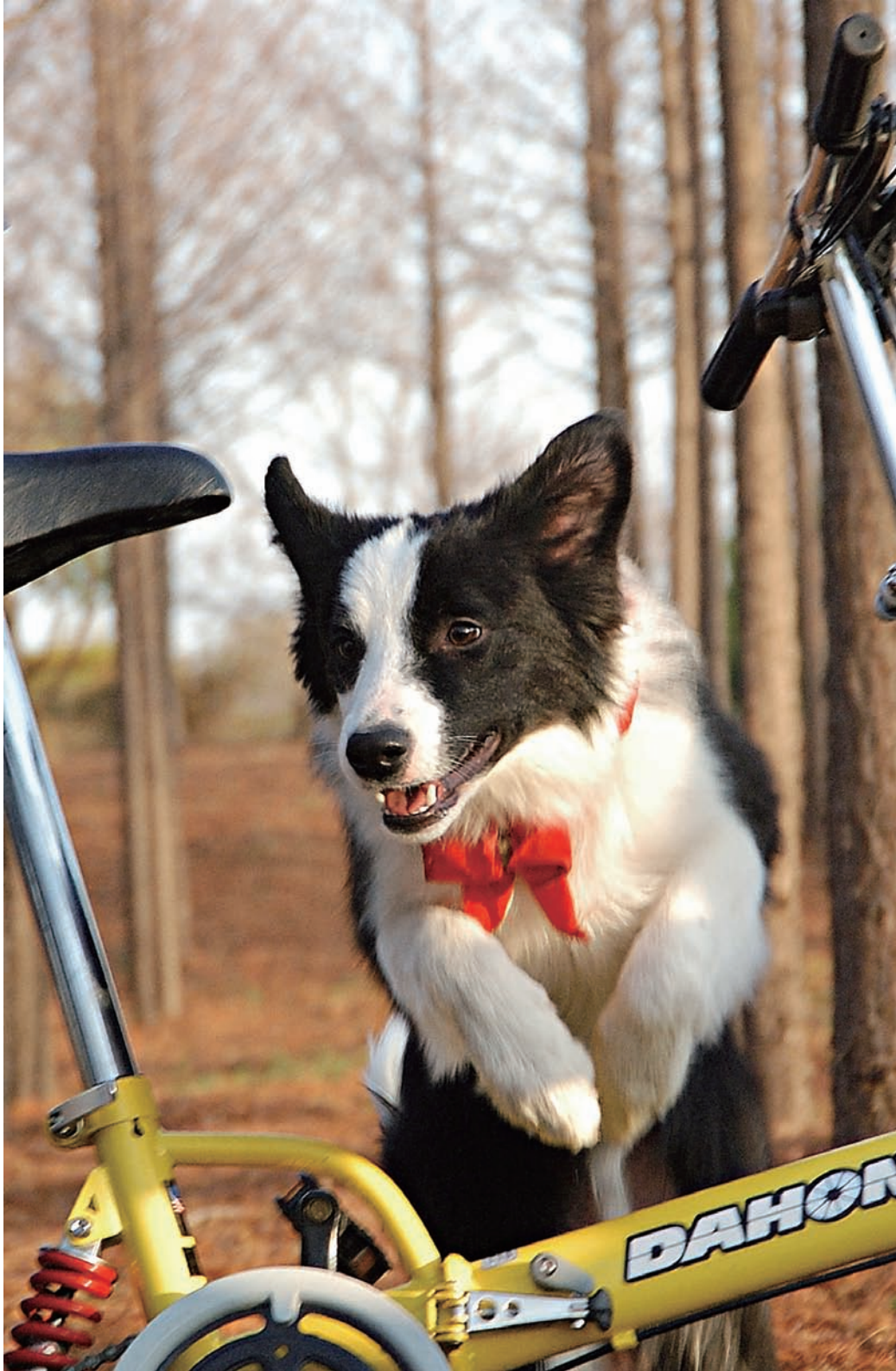
它的原始用途：牧牛、羊，今日用途：玩伴、牧羊、伴侣犬、花式技巧表演。



拍摄器材及参数

相机：	尼康 D100
镜头：	适马 70-200mm/F2.8 微距镜头
快门速度：	1/180 秒
光圈：	F5.6
ISO：	100

跨越障碍的小满 尼康D100 镜头70-200mm/F2.8 微距镜头 1/180s F5.6 ISO: 100 关心/摄



拍摄详细步骤

第一步：取景：拍摄本图，是想突出它的好动、跳跃能力，所以，拍摄时，以一辆小轮自行车为前景，拍摄它“跨栏”的瞬间，同时，降低数码相机的高度，摄影师需要“就地卧倒”。

第二步：对焦：拍摄时，把焦点对到它的眼睛上，可以使用中心对焦点。

关于选择焦点，请参看本书第一章第七节：拍摄前景实背景虚化的照片突出美女轮廓中的相关步骤：选择对焦点。

第三步：快门速度：因为是抓拍运动中的小狗，所以，需要较快的快门速度，以便于“凝固”运动的瞬间，本图采用了 1/180 秒。

第四步：拍摄：因为要抓拍动感镜头，所以，多拍选优，就是很有必要，本图就是先后拍摄了多张照片，选出较为满意的这一张。

小知识：恒定光圈

恒定光圈：主要指的是变焦镜头从广角端变焦到远摄端时，其最大光圈值不变。恒定光圈和浮动光圈是相对应的概念，一般都是针对变焦距镜头而言。比如本章中拍摄宠物狗到此为止的三个小节，用的都是适马 70-200mm/F2.8 微距镜头，就是恒定光圈镜头，指的是该镜头在 70-200mm 焦距段，都可以使用最大 F2.8 的光圈来拍摄。而如果镜头标识为 28 - 70mm/F3.5-4.5 的，则是浮动光圈镜头，就是指在 28mm 焦距最大光圈能使用 F3.5，而到 70mm 时最大只能采用 F4.5 的光圈了。

恒定光圈的镜头一般来说有以下几个实际意义：

1、光圈大：能够在比较暗的光线下获得相对较快的快门速度，适于在暗光摄影。

2、景深小：能够获得更小的景深，这在拍摄人像和宠物时，能够获得更加虚化的背景。

3、画质高：一般能取得比较好的拍摄画质，恒定光圈的镜头一般都是属于专业镜头系列，镜头的品质要好于浮动光圈镜头。

但是，恒定光圈的镜头也有一些不足，例如：

1、很贵：对于摄影师，在购买之前，一来总要先掂量一下自己口袋里的“银子”够不够分量，二来要想好它的用途，值不值得买、是否急需买。

2、很重：一般的恒定光圈镜头，都是长焦头，也就是镜头比较长，自然就是“重量级”的，如果，你经常出外景，就得考虑体力上的承受能力。

3、很大：恒定光圈的镜头，它的口径都比较大，随之而来的就是，你得配个新的、更大的摄影包，来存放它，有些恒定光圈的大口径镜头，索性直接给你配一个铝合金箱子。



本次任务：拍摄宠物狗的组照

任务介绍

拍摄时间：2009年1月4日

这是一次“偶遇”，一次“突发事件”。

当时，是一家摄影网站组织的一次外拍活动，在围观看热闹的人群里，发现了这只可爱的宠物狗，于是众多摄影师各自操起家伙，拿着长枪短炮，一哄而上，围着小狗上看、下看、左看、右看……在小狗主人的帮助下，拍了个够，后来发到网上，还就数本图摄影师拍摄的有想法、比较耐人寻味。

拍摄器材及参数

相机：	尼康 D80
镜头：	尼康 28-105mm 微距镜头
快门速度：	1/320 秒
光圈：	F3.2
ISO：	100

拍摄详细步骤

第一步：取景：前面讲过，拍摄宠物，要就地卧倒，本组照片的成功再次证明了这一点。

第二步：镜头：拍摄本图使用了尼康 28-105mm 微距镜头，可以使宠物狗充满画面。



欲与天公试比高 尼康D80
尼康28-105mm微距镜头
1/320秒 F3.2 ISO: 100
本组照片均由胡俊良/摄



忧伤的眼神



运筹帷幄

第三步：光圈：本图使用了 F3.2 的大光圈，可以使背景虚化。

第四步：拍摄：在小狗主人的帮助、配合下，小狗做出各种动作，较好的完成了拍摄。

第五步：加字：本图摄影师有一定的国画知识和较高的电脑水平，后期处理时，在画面的空白处加上文字，相得益彰。



左顾右盼



壮志凌云

11

大吉大利——公鸡的拍摄

本次任务：拍摄雄鸡

任务介绍

拍摄时间：2008 年 8 月 17 日

鸡是人类饲养最普遍的家禽。家鸡源出于野生的原鸡，其驯化历史至少约 4000 年。

我国古代特别重视鸡，称它为“五德之禽”。《韩诗外传》说，它头上有冠，是文德；足后有距能斗，是武德；敌在前敢拼，是勇德；有食物招呼同类，是仁德；守夜不失时，天时报晓，是信德。所以人们不但在过年时画鸡或剪窗花贴在门窗上，而且也把新年首日定为鸡日。

早在战国时代，著名的函谷关，开关时间就以鸡鸣为准。落魄而逃的孟尝君，面对大门紧闭的关口，担心后面追兵到，食客中有会口技者，学鸡鸣，一啼而群鸡尽鸣，骗开关门。这个故事被司马迁写入《史记》，传为熟典。毛泽东主席的诗句：“一唱雄鸡天下白”，早已成为了脍炙人口的著名篇章。因为鸡与吉祥、吉利的吉谐音，所以，中国画中，也大量的以鸡入图，并命名为：大吉大利。



大吉大利 尼康D80 尼康28-105mm微距镜头 1/25秒 F7.1 ISO: 100 胡俊良/摄

拍摄器材及参数

相机:	尼康 D80
镜头:	尼康 28-105mm 微距镜头
快门速度:	1/25 秒
光圈:	F7.1
ISO:	100

拍摄详细步骤

第一步：取景：现在城市里养鸡的少了，要拍摄雄鸡，就要到农村去，本图是在一次网友外拍活动中拍摄的。相对来说，鸡的身高较低，要想拍好，就要降低相机高度，比如摄影师要蹲下来、甚至趴在地上。

第二步：背景：我们常见到：一张作品，主题不错，但是被“淹没”在杂乱的背景之中了。拍摄雄鸡，也要注意，尽可能离前景近，以拍摄出前景实而背景虚化的作品，展现摄影师的专业水平。

第三步：光圈：这和上一步是密切相关的，采用大

光圈、距离前景近，就能拍摄出别具一格的照片，请参看本书第五章第三节：用大光圈体现出专业水平。

第四步：拍摄：因为鸡也在不停的运动，想让它“别动”、“笑一笑”是不可能的，所以，要有抓拍的基本功。

小知识：安全快门速度

因为本章讲的都是运动物体的摄影，这里在简单介绍一个专业术语：安全快门速度。

什么是安全快门呢？简单说，就是保证手持拍摄稳定的快门速度。高于这个快门速度，就能保证手持拍摄的稳定性，低于这个速度，那么，手的晃动有可能就会造成画面拍虚。

我们大家都知道，快门速度，是用秒来衡量的。那么，多少秒的快门速度，才能称得上是安全快门速度呢？安全快门速度：是焦距的倒数，也就是：安全快门速度 = 1/ 焦距。

举个简单的例子，如果在佳能 EOS 450D 上使用一支 50mm 的镜头，那么 1/80 秒就是安全快门速度（因为 EOS 450D 的焦距转换系数为 1.6，所以 50mm 的镜头装上去，实际等效焦距是 80mm）。如果你选择 1/125 秒或者 1/250 秒快门，那么拍摄的稳定性是有保证的，反之，如果你选择 1/30 秒这样的快门，则有可能会发生“拍虚”的情况。如果换上一支 100mm 的镜头，那么这时候 1/160 秒以上才能保证拍摄的稳定性。

显而易见，如果镜头的焦距越长，那么达到安全快门所需的速度就越高。所以，长焦镜头一般都带有光学防抖功能，使用没有光学防抖功能的长焦镜头，在拍摄时，就要尽可能使用三脚架或者独脚架来稳定机身，减少抖动可能性。如果既没有光学防抖、又没有脚架，还可以提高数码单反相机的 ISO 感光度，让快门速度提高，以达到减少抖动的效果。

摄影师还可以练习单手托砖以增强臂力，请看：本书第二章第十节：点烛光的小女孩中的小知识：如何拿稳相机。



12

天鹅湖

本次任务：拍摄过冬的天鹅

任务介绍

拍摄时间：2009 年 1 月 3 日

天鹅是大型鸟类，最大的身长 1.5 米，体重六千多克。大天鹅又叫白天鹅、鵞，全身羽毛白色，嘴多为黑色，上嘴部至鼻孔部为黄色。它们的头颈很长，约占体长的一半，在游泳时脖子经常伸直，两翅贴伏。由于它们幽雅的体态，古往今来天鹅成了纯真与善良的化身。



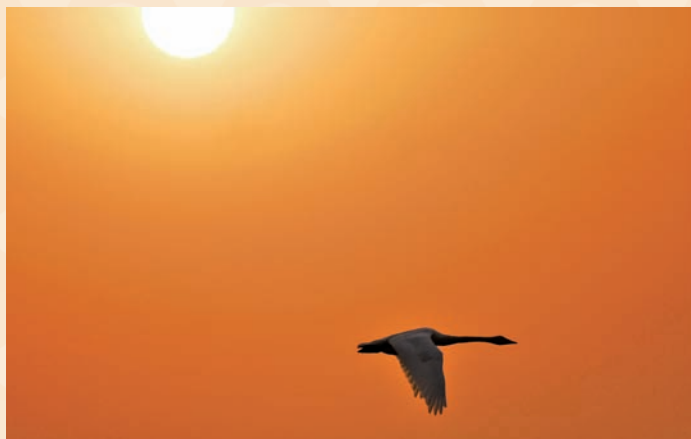
天鹅湖 尼康D80 尼康28-105mm微距镜头 1/25秒 F7.1 ISO: 100 本组图片均由大姜/摄

在河南省三门峡市区西部有两个连在一起、水面达几千亩的人工湖，它们原名叫青龙湖和双龙湖。近年来，数量众多的白天鹅年年在湖区过冬，因此，三门峡人便把“双龙湖”改称“天鹅湖”。

每年 11 月，上万只来自西伯利亚的贵客翩翩而至，在此度过它们四五个月的美好时光。冬季到三门峡看天鹅，已经成为三门峡向外界推介的宣传语，这里曾经迎来了京、川、湘、粤、赣等 13 个省市摄影爱好者前来守候拍摄。

拍摄器材及参数

相机:	尼康 D200
镜头:	适马 70-200mm 镜头
快门速度:	1/350 秒
光圈:	F9
ISO:	100

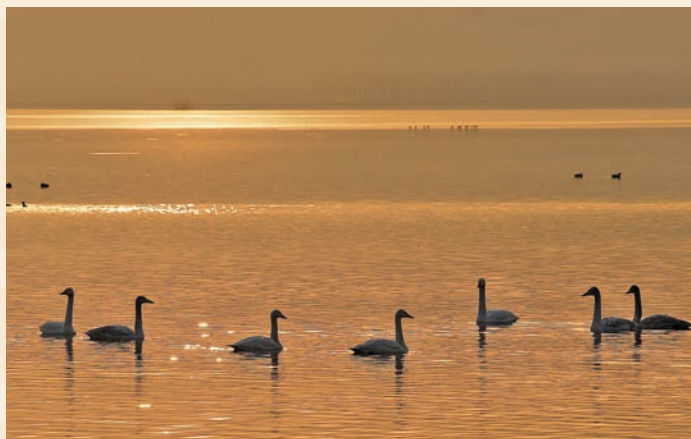


阳光下

拍摄详细步骤

第一步：取景：首先得找到天鹅，本组图片就是在几个网友自发组织的一次摄影活动中拍摄。

第二步：镜头：拍摄飞禽，因为不好接近，200mm 的镜头，几乎成为“标准镜头”，也就是说，焦距短于它的镜头，基本上拍不出充满画面的飞禽特写。



一日之计在于晨



起飞

第三步：快门速度：因为天鹅在运动，随时都会飞起来，所以，要采用高速快门，本组图片的快门，没有低于 $1/350$ 秒的，可以设为快门优先。

第四步：拍摄 拍摄高度飞行的鸟类，摄影师要有一定的抓拍技巧，这是需要平时勤学苦练的，台上一分钟，台下十年功。



飞向未来

觅食



13 来不及擦嘴

本次任务：拍摄鸚鵡的特写镜头

任务介绍

拍摄时间：2008年5月2日

鸟是人类的朋友，鸚鵡指鸚形目众多艳丽、爱叫的鸟，别名鹦哥。它们以其美丽无比的羽毛、善学人语技能等特点，而为人们所钟爱和欣赏。这些属于鸚形目、鸚鵡科的飞禽，分布在温、亚热、热带的广大地域。

鸚鵡是典型的攀禽，对趾型足，两趾向前两趾向后，适合抓握，鸚鵡的鸟喙强劲有力，可以食用硬壳果。鸚鵡主要是热带，亚热带森林中羽色鲜艳的食品鸟类。



来不及擦嘴 富士FinePix S7000 富士35 — 210mm镜头 1/250秒 F4.5 ISO: 400 张伟/摄

鹦鹉大多色彩绚丽，音域高亢，那独具特色的钩喙使人们很容易识别这些美丽的鸟儿。

鹦鹉聪明伶俐，善于学习，经训练后可表演许多新奇有趣的节目，是各种马戏团、公园和动物园中不可多得的鸟类“表演艺术家”，深受大众喜爱，它们可以学会各种技艺如：衔小旗、接食、骑自行车、拉车、翻跟斗等等。

人们喜爱这些美丽的飞禽，为它们发行邮票、建立网站、组织保育协会、设定保护区，甚至把它们作为智慧的象征。

拍摄器材及参数

相机:	富士 FinePix S7000
镜头:	富士 35 - 210mm 镜头
快门速度:	1/250 秒
光圈:	F4.5
ISO:	400

拍摄详细步骤

- 第一步：取景：想发现并找到鹦鹉并不难，每天早晨起来遛鸟的老人、街头的鹦鹉鸟笼等处，都可见到它的“光辉形象”。它们的动作幅度不大，适宜拍摄，而且有些鹦鹉简直是“人来疯”，越是人多，它的表演意识就越强。本图就是在街头抓拍的。
- 第二步：镜头：拍摄鹦鹉，由于可以和它“零距离”，所以不用太长的镜头即可，本图摄影师用的是富士 35 - 210mm 镜头。
- 第三步：光圈：尽量使用较大的光圈，以突出主体、虚化背景，本图使用的是 F4.5 的大光圈，可以设定为光圈优先。
- 第四步：拍摄：拍摄时，可以抓取它的各种姿势和神态，如本图，摄影师就是拍摄这只鹦鹉还在进食、鸟喙上还留有食物残渣的瞬间，并命名为：“来不及擦嘴”，颇有想象力。

小知识：桶形失真与枕形失真

桶形失真：Barrel Distortion 又称桶形畸变，它是由镜头引起的成像画面呈桶形膨胀状的失真现象。我们在使用广角镜头或使用变焦镜头的最广角端时，最容易察觉桶形失真现象。当画面中有直线（尤其是靠近相框

边缘的直线）的时候，桶形失真最容易被察觉。普通消费级数码相机的桶形失真率通常为 1%。与桶形失真相对的是枕形失真。



桶形失真示意图，左为正常图形，右为桶形失真

枕形失真：Pincushion Distortion 又称枕形畸变，它是由镜头引起的画面向中间“收缩”、如枕头样的现象。我们在使用长焦镜头或使用变焦镜头的长焦端时，最容易察觉枕形失真现象。特别是在使用焦距转换器后，枕形失真很容易便会发生。当画面中有直线（尤其是靠近相框边缘的直线）的时候，枕形失真最容易被察觉。普通消费级数码相机的枕形失真率通常为 0.4%，比桶形失真率低。与枕形失真相对的是桶形失真。



枕形失真示意图，左为正常图形，右为枕形失真



彩球爆炸，里面的液体四处飞溅 本组图片均由艾伦·赛勒(Alan Sailer)/摄



赛勒利用激光器触发相机快门，以慢镜头捕捉到子弹小球穿透草莓的瞬间

14

高速摄影：子弹穿过物体瞬间

本次任务：拍摄子弹穿越物体的瞬间

任务介绍

据英国的《每日邮报》北京时间 2009 年 3 月 27 日报道，英国艺术家艾伦·赛勒 (Alan Sailer) 通过气枪、数码相机及自制闪光设备，为我们呈现了子弹穿透草莓等物体瞬间的视觉盛宴。



注满水的装饰品显示子弹穿透玻璃的瞬间

要求速度达微秒的闪光设备，以“定格”所做之事的摄影技术，必须接近于音速，这种事件通常面临很大风险。购买快闪设备 (fast flash) 要花很多钱，通常在数千英镑，但赛勒只用 200 英镑就自己制作了一个。拍照时，赛勒暴露在高电压环境下，稍有不慎便会产生致命后果。

拍摄详细步骤

第一步：这些照片精确地捕捉到飞行小球与目标接触的瞬间。赛勒通过气枪向物体发射小球子弹，并用相机捕捉到二者相撞之瞬间的精彩画面。赛勒利用激光器去触发相机快门，特制闪光设备则以慢镜头捕捉整个过程——尽管 2.177 子弹小球的速度达到每秒 500 英尺左右。

圣诞节装饰品瞬间变成五颜六色的碎片



第二步：赛勒可以对激光器上的延时装置进行调节，以便相机在理想瞬间打开，控制我们在最后一次拍摄中看到的“爆炸量”。



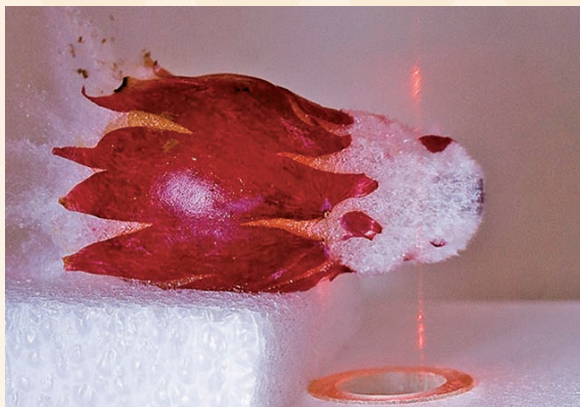
这恐怕是一种搅拌番茄汁的独特而乐趣无穷的方法



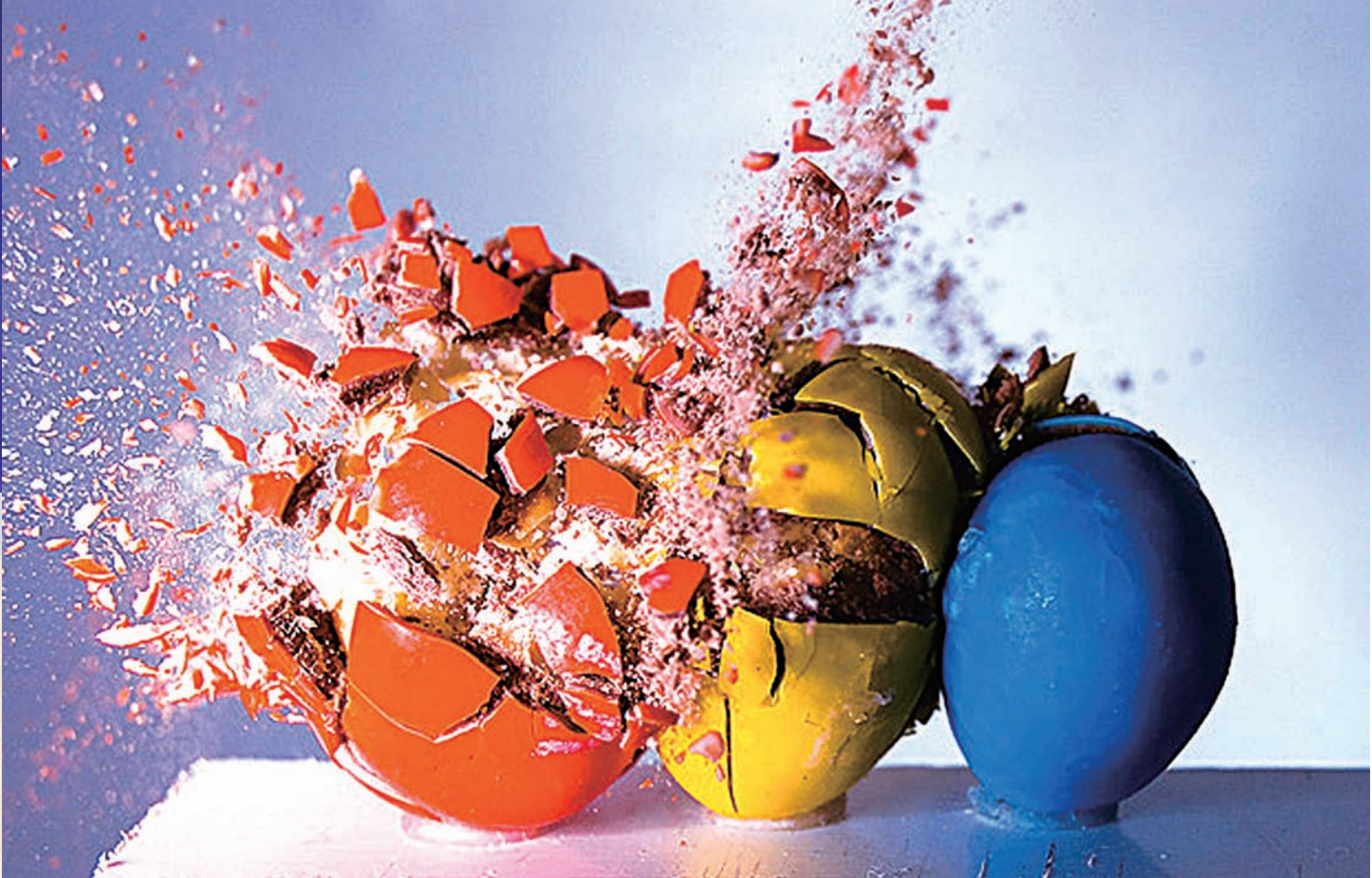
赛勒用气枪击碎核桃的瞬间



在速度达每秒500英尺的子弹小球冲击下，蜡笔齐腰折断



请注意图中那根用于控制快门的红色激光线



几个彩色小球依次破碎的瞬间



第三步：赛勒说：“拍这种照片压力很大。你得花大量时间去布景，但整个过程瞬间就结束了。你有时会捕捉到漂亮照片，有时会白忙活一场，车库里一团糟，你还得去收拾残局。我在按下快门后有多种延时手段。所以，如果现场一片混乱，就减少延时，如果爆炸产生的碎片不够，则会增加延时。”



本页的三张图片右边，均可看到那颗无情子弹的尊荣。



第四步：我们可以从下图中看到那根用来控制曝光的红色的激光，当子弹运行到这里的时候触发快门，据业内人士称，在电子时代这样的装置还不是很难的。

